Instruction Manual

UP27
プログラム調節計
取扱説明書・操作編

目　　次

1. はじめに …… 2
2. 取扱い上のお願い …… 3
   2.1 清掃 …… 3
   2.2 各部のなまえと機能 …… 4
   2.3 キー操作時のお願い …… 6
3. キー操作 …… 7
   3.1 キー操作の原則 …… 7
   3.2 キーロックの確認 …… 10
4. 運転パラメータの設定 …… 12
   4.1 制御関連パラメータ設定メニュー画面 …… 16
   4.2 PIDグループに属するパラメータの設定手順 …… 18
   4.3 ローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面 …… 28
   4.4 プログラムパターン設定メニュー画面 …… 35
   4.5 プログラムパターン設定手順 …… 43
   4.6 プログラムパターン操作手順 …… 52
   4.7 プログラミング時のエラー表示 …… 60
5. 運転 …… 61
   5.1 通電すればリセット継続 …… 61
   5.2 運転パラメータの変更 …… 61
   5.3 運転モード切換え …… 63
   5.4 運転プログラムパターンの選択方法 …… 65
   5.5 プログラム運転開始の方法 …… 65
   5.6 プログラム運転停止の方法 …… 66
   5.7 定値制御(ローカル)運転開始方法 …… 67
   5.8 定値目標設定値の設定・変更方法 …… 67
   5.9 ホールド(HOLD)モード切換/解除方法 …… 68
   5.10 アドバンス(ADVANCE)実行方法 …… 71
   5.11 ローカルモードへの切換え …… 72
   5.12 AUTO(自動)/MAN(手動)切換え …… 73
   5.13 オートチューニングの実行 …… 75
   5.14 運転中に停電となった場合 …… 79
   5.15 異常表示になった場合 …… 79
6. 保守 …… 80
   6.1 防塵用/耐オゾン用ゴムパッキンの交換 …… 81
   6.2 制御出力リレーの交換 …… 81
   6.3 ブラケット(取り付け金具)の交換 …… 82
   6.4 異常時の表示 …… 83

付録. 運転パラメーター一覧 …… 85
　　プログラムパターン設定表 …… 89

YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 4P2F5-21
1995.1 初版

1. はじめに

本取扱説明書「操作編」の内容は，とくにUP27を日常運転していただくオペレータの方を意識して記述しました。

このため，取扱い，キー操作に関する記述が中心です（下の表をご覧ください)。

UP27の全機能，仕様の把握のためには，取扱説明書「初期設定編」(IM 4P2F5-02) を合わせてご使用いただく様お願いいたします。

操　作　編

◎取扱上のお願い

◎キー操作方法

- ●運転パラメータの設定
  - • プログラムパターン
  - • 定値制御(ローカルモード)関連
  - • PID定数

    など
- ●運転
  - • 開始/停止
  - • モード切換

    など

◎保守・異常時処理

注) 詳しい内容の把握は目次をご覧ください。

なお，本編には，セットアップパラメータについての記述は，設定方法を含めて記述してありません。セットアップパラメータについては取扱説明書「初期設定編」(IM 4P2F5-02) を参照してください。

履　歴

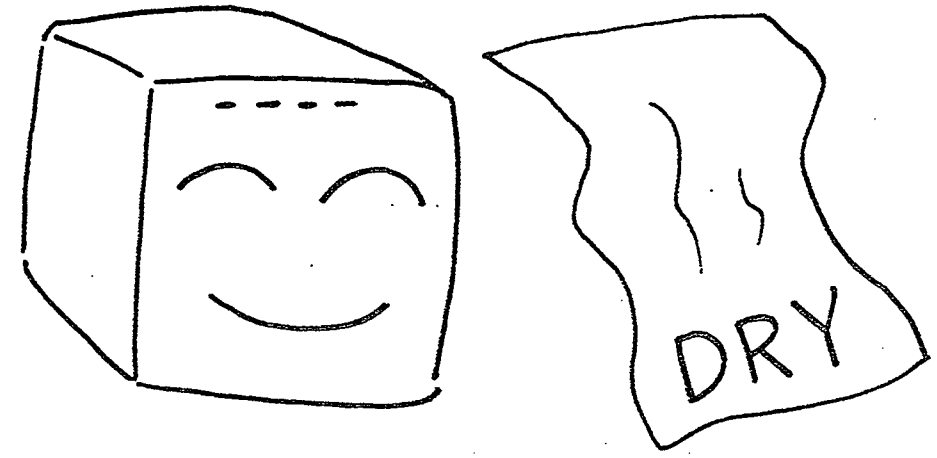
1995年1月　IM 4P2F5-21　新版

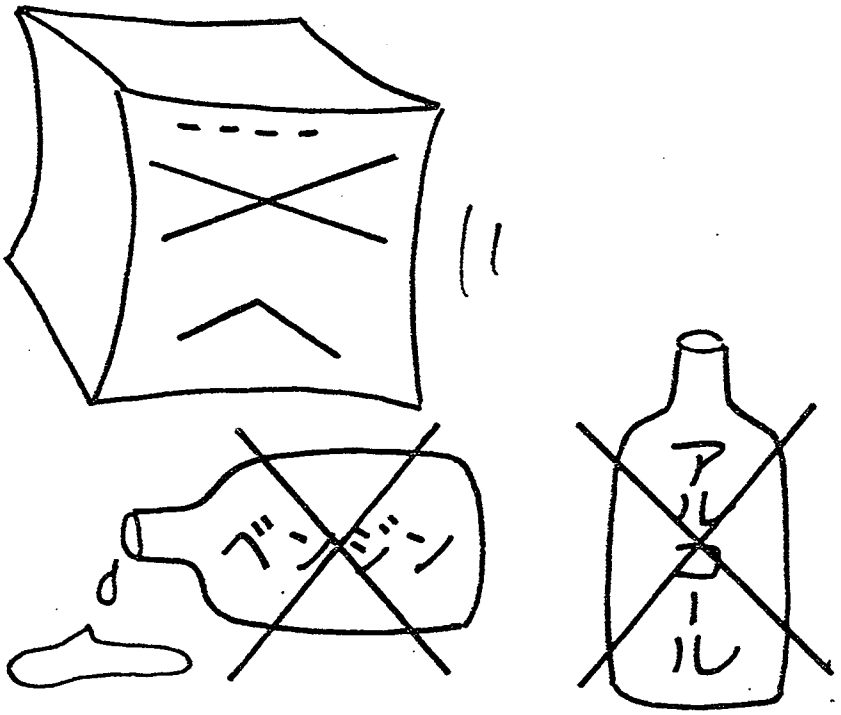
2. 取扱い上のお願い

2.1 清掃

製品の前面パネル，キースイッチなどの清掃は，乾布でかるくふく程度にしてください。

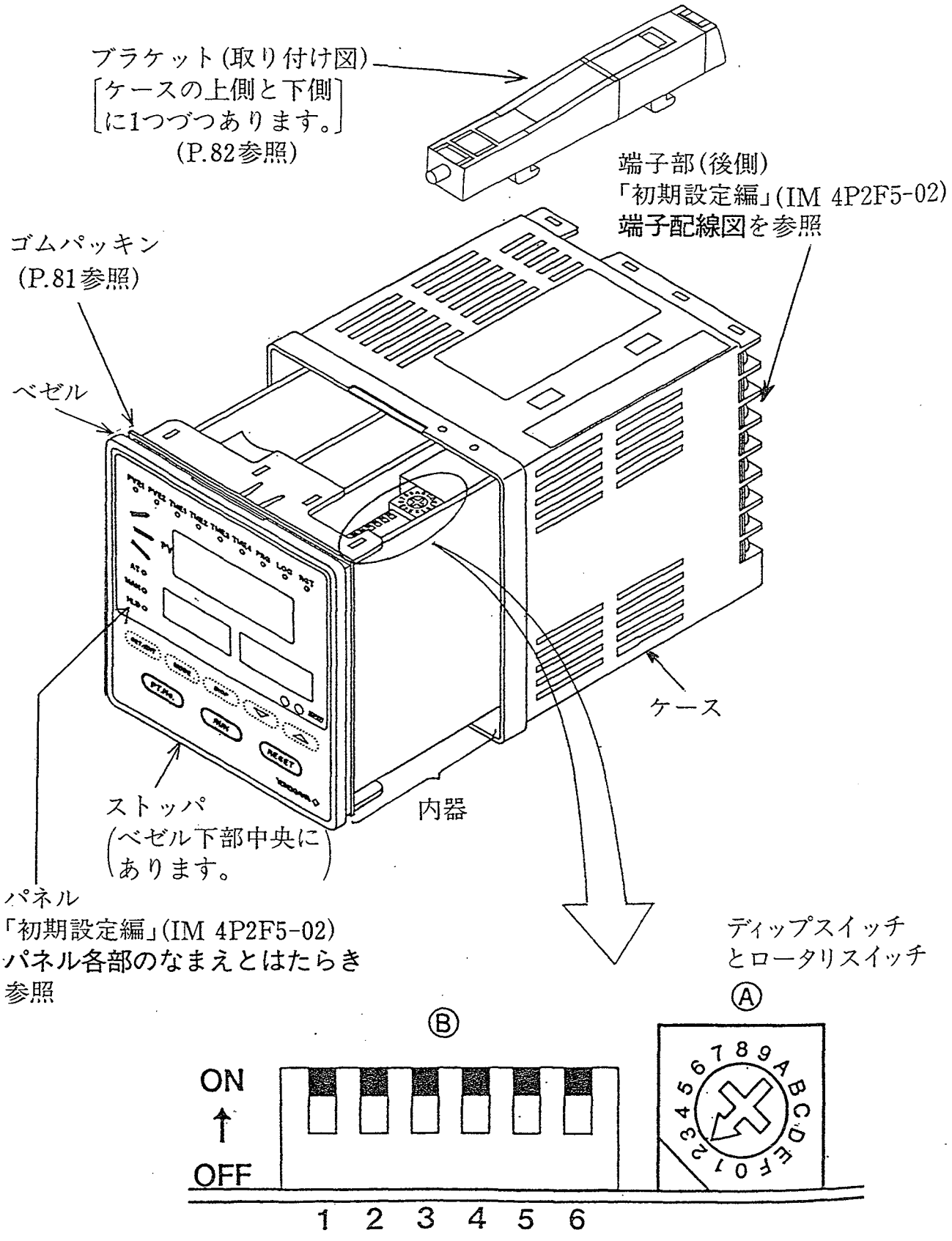
アルコール，ベンジンなどの溶剤は使用しないでください。

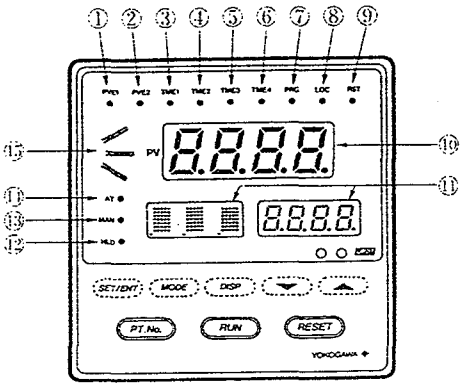




2.2 各部のなまえと機能

● UP27は図に示す部分から構成されています。





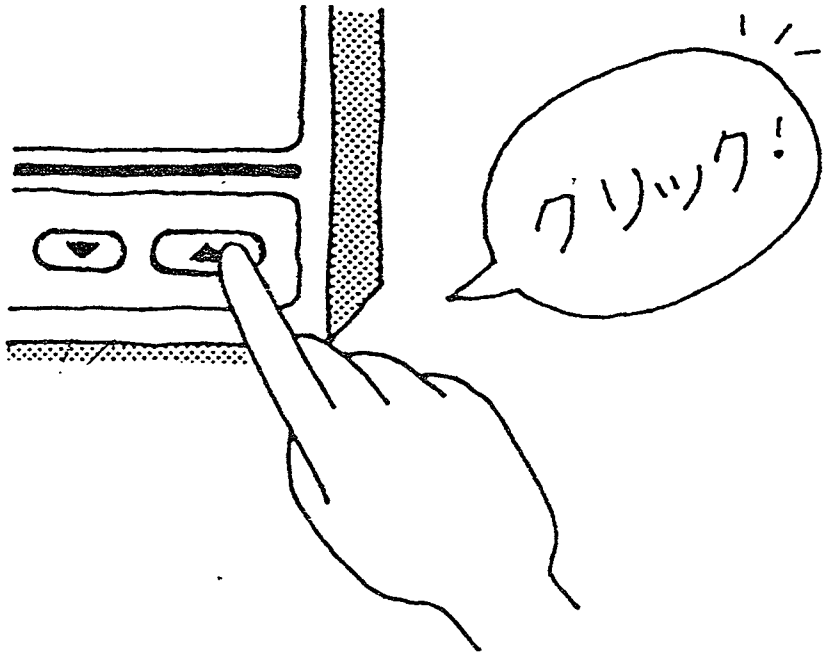
No.	表示	はたらき
①	PVE 1 ○ (PVイベント1ランプ)	PVイベント1の発生時に点灯します。
②	PVE 2 ○ (PVイベント2ランプ)	PVイベント2の発生時に点灯します。
③	TME 1 ○ (タイムイベント1ランプ)	タイムイベント1の発生時に点灯します。
④	TME 2 ○ (タイムイベント2ランプ)	タイムイベント2の発生時に点灯します。
⑤	TME 3 ○ (タイムイベント3ランプ)	タイムイベント3の発生時に点灯します。
⑥	TME 4 ○ (タイムイベント4ランプ)	タイムイベント4の発生時に点灯します。
⑦	PRG ○ (プログラム運転表示ランプ)	プログラム運転中に点灯します〔定値制御運転(ローカル)モード時およびRESET(リセット)時は消灯します〕。
⑧	LOC ○ (ローカルモード表示ランプ)	定値制御運転(ローカル)モード時に点灯します。
⑨	RST ○ (運転停止ランプ)	RESET(リセット)時に点灯します。プログラム運転の停止，自動制御停止状態です。MAN(手動運転)操作もできません。
⑩	8.8.8.8. (測定値表示部)	測定値(PV)を表示します。
⑪	8.8.8.8. (設定値，パラメータ表示部)	到達目標設定値，出力値，セグメントNo，セグメント残り時間，各種パラメータデータなどを表示します。
⑫	HLD ○ (ホールドモード表示ランプ)	プログラムの進行をHOLD(一時休止)しているときに点灯します。制御は行っています。
⑬	MAN ○ (マニュアルモード表示ランプ)	MAN(手動運転)モード時に点灯します〔AUTO(自動運転)モード時は消灯します〕。
⑭	AT ○ (オートチューニング実行表示ランプ)	オートチューニング実行中に点滅します。
⑮	／ ＝ ＼	現在運転中のプログラムセグメントが，上昇ランプの場合／，ソークの場合＝，下降ランプの場合＼を表示します。

キー	はたらき
PT.No.	●運転画面で，プログラムパターンNo.を選択します。
RUN	●運転画面で，約2秒間押すことにより運転を開始します。
RESET	●プログラム運転モード，ローカル運転モード，ホールドモード約2秒間押すことにより運転を停止します。
SET/ENT	●運転画面から運転パラメータ設定画面への切り換えを行います。 ●パラメータの各項目の設定画面を順次呼び出します。 ●数値を登録します。
MODE	●ホールド，アドバンス，オート/マニュアル，ローカル，オートチューニングの各モードを選択します。
DISP	●運転画面を切換えます。 ●運転パラメータ設定画面から運転画面に戻します。
▼ ▲	目標設定値，パラメータおよび出力値(手動運転時)の表示数値を変更します。 (▼)(ダウン)キーは減少用，(▲)(アップ)キーは増加用です。押すたびに1数字づつ変化しますが，押しつづけると変化するスピードが速くなります。

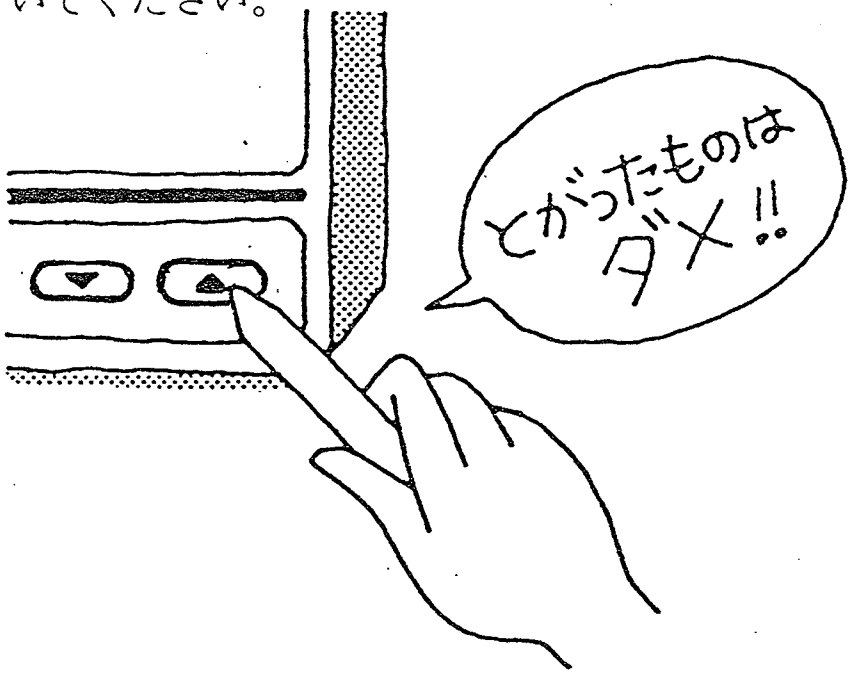
2.3 キー操作時のお願い

キー操作時は，以下の点をご留意ください。

①UP27のキーは，クリック感をもたせています。
指先に感触がつたわるまで確実に押してください。



②キーの故障の原因になりますので，キーを先のとがったもので押さないでください。

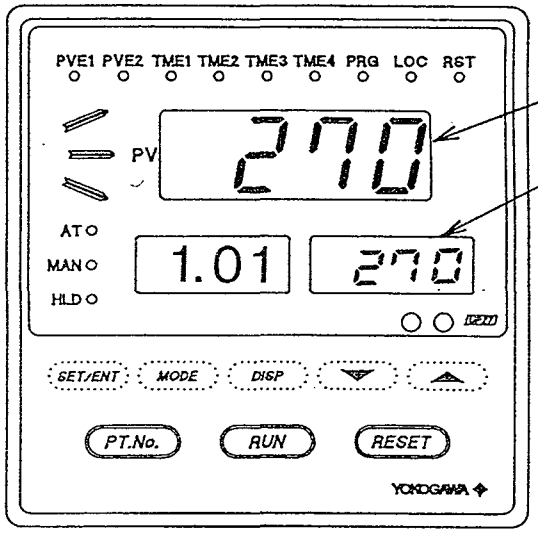


3. キー操作

3.1 キー操作の原則(運転画面，運転パラメータ設定画面)

運転画面

運転画面は①，②および③の3種あります。ただし，セットアップパラメータの設定等により，内容が異なります(P.8参照)。



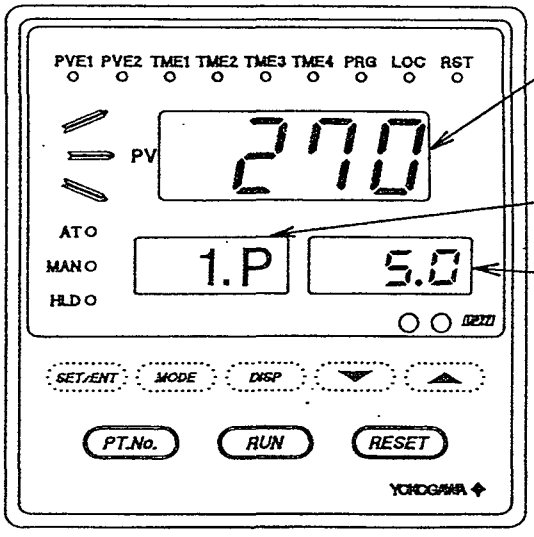
測定値(PV)〔常時表示〕

①制御目標値〔AUTO(自動)時〕
または，
②制御出力値〔MAN(手動)時〕
または，
③セグメント残時間，または
ウエイト経過時間

DISP

SET/ENTキーを3秒以上押すことで交互に切り換え可能。

運転パラメータ設定画面



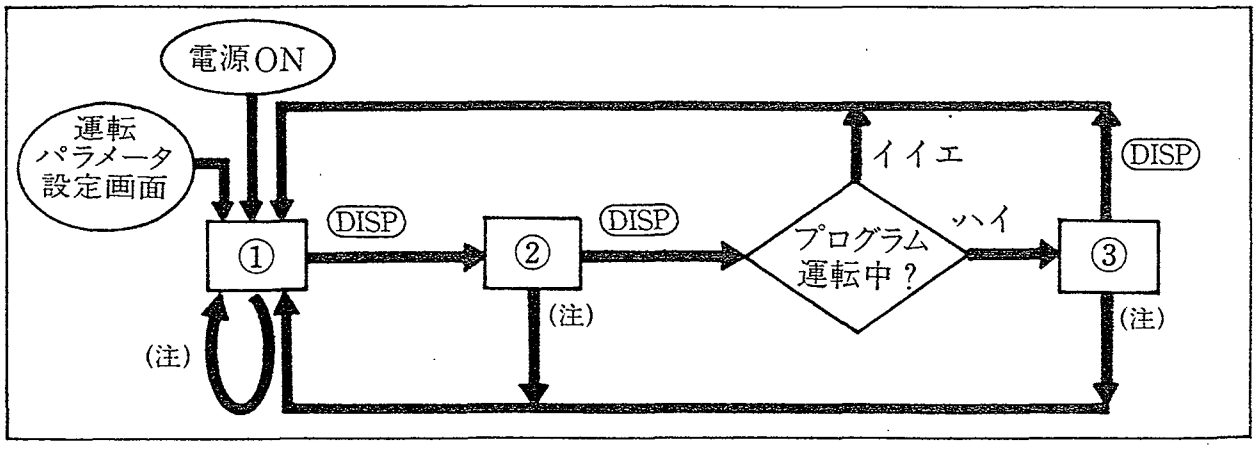
測定値(PV)〔常時表示〕
プログラムパターン設定時は，パターンセグメントNo.

運転パラメータ記号を表示します。

運転パラメータの設定値を表示します。

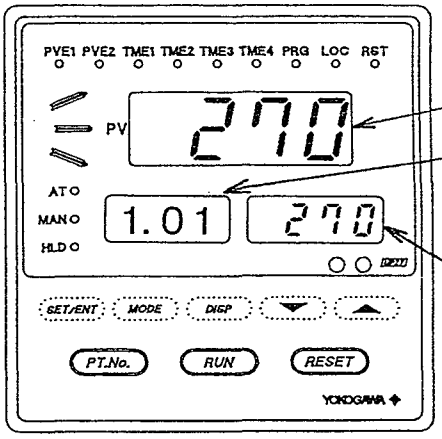
運転画面切換

下表中の①，②，③は各運転画面No.を示します。



(注) 以下のモード切換えにより，運転画面①になります。
- HOLD(ホールド)　• ADVANCE(アドバンス)　• AUTO(自動)/MAN(手動)
- REM(リモート)/LOCAL(ローカル)　• AT(オートチューニング)

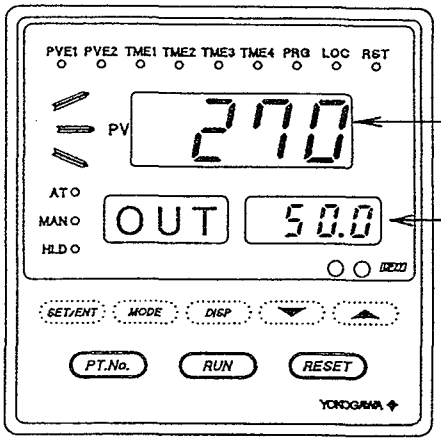
3.1.1 運転画面① 測定値(PV)と制御目標値(SP)を表示します。



PV値
プログラム運転中の(または次に運転する)プログラムパターンNo.，セグメントNo.を表示します。
制御目標値
(ローカルモード時は，定値目標設定値)

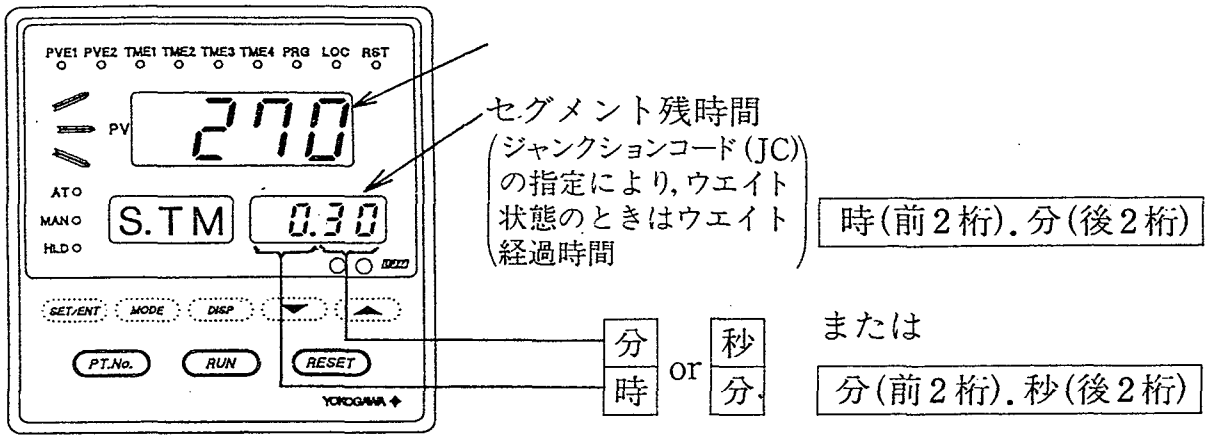
- ローカルモード時は，定値制御運転を行います。▼，▲キーにより，定値目標設定値(SP)を変更できます。(SET/ENTキーで登録する必要があります。P.67参照)
  リセットモード及びプログラム運転中には，▼，▲キーによる定値目標設定値(SP)の変更はできません。
- プログラム運転一時休止(HOLD)中に，ソークセグメントに限り▼，▲キーにより制御目標値を変更することができます。
  (SET/ENTキーで登録する必要はありません。)
- 運転画面①でDISPキーを押したとき，運転画面②に変ります。

3.1.2 運転画面② 測定値(PV)と制御出力値を表示します。



- 運転画面②ではMAN(手動)運転時には，▼，▲キーにより，制御出力値を変更できます。(SET/ENTキーで登録する必要はありません。)
- 運転画面②でモード変更(MODEキー)したときは，運転画面①に変ります。
- 運転画面②でDISPキーを押したときは，運転画面③または，運転画面①に変ります。

3.1.3 運転画面③ 測定値(PV)とセグメント残時間(ウエイト時間)を表示します。



- 運転画面③では，プログラム運動一時休止(HOLD)中に，ソークセグメントに限り，▼，▲キーによりセグメント残時間を変更することができます。(SET/ENTキーで登録する必要があります。)
- 時間の変更可能範囲は，00.00～99.59(時.分/分.秒いずれも)
- 運転画面③の表示中はプログラム運転状態です。
  モード変更(MODEキー)したときは，運転画面①に変ります。DISP キーを押したときは，運転画面①に変ります。

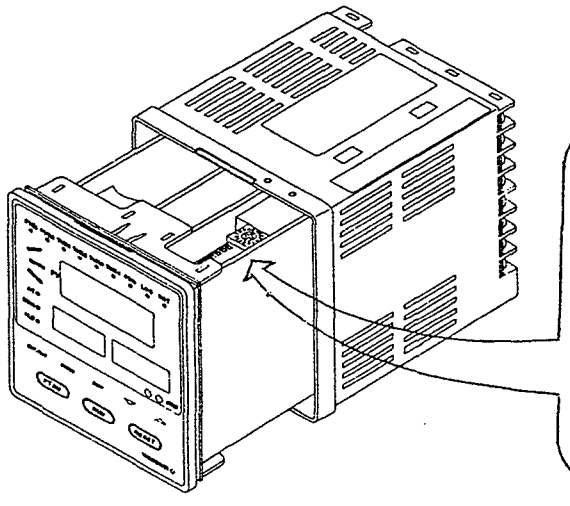
3.2 キーロックの確認

本器には誤操作防止のため，キーロック機能があります。この為，キー操作をしても動作しない場合があります。目的の操作がキーロックにより実行できないときは，一度そのキーロックを解除してから，キー操作をしてください。なお，キーロックには次の5種類があります。

DAT	▲▼ キーロック	キー操作による全パラメータ設定・変更が不可能になります。
RUN	(PT.NO.) (RUN) (RESET) キーロック	プログラムパターンの選択，プログラム運転/停止が不可能になります。
MOD	(MODE) キーロック	ホールド，アドバンス，ローカル，オートチューニングの各モード切換えや，自動(AUTO)/手動(MAN)の切換えが不可能になります。
PAR	運転パラメータ設定・変更ロック	キーによる運転パラメータ設定・変更が不可能になります。
PID	PIDパラメータ設定・変更ロック	運転パラメータ内のP, I, D, MR, HY, OH, OL, RP の設定・変更が不可能になります。

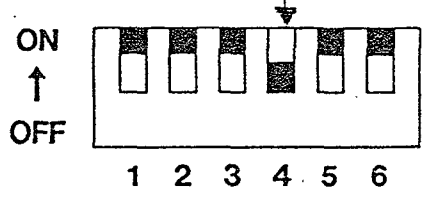
3.2.1 キーロック解除方法

1

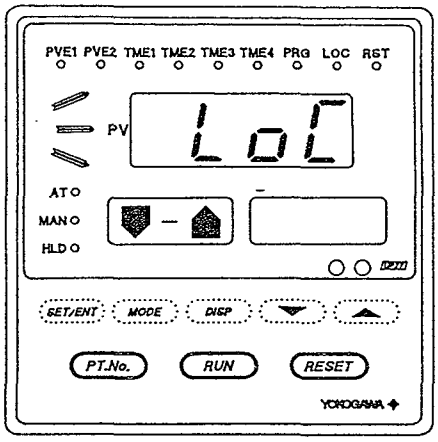


①電源をOFFにし内器を引出します。

②ディップスイッチNo.4をOFFにします。



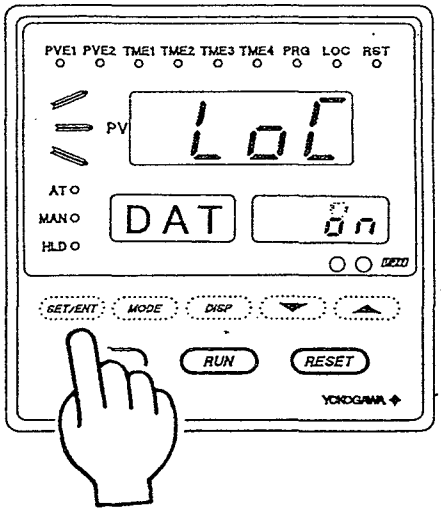
2



③内器をケースにもどし，電源をONにしてください。

〝LOC〞が
表示されます。

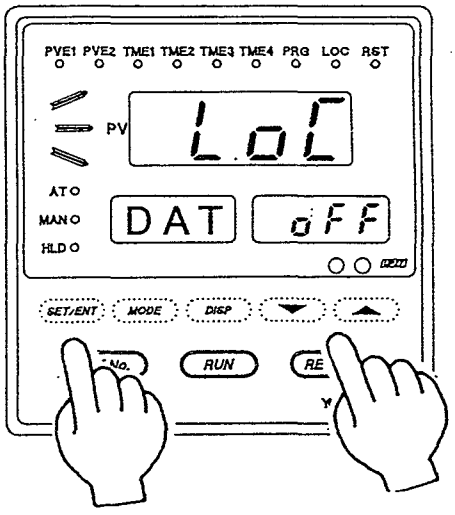
3



④(SET/ENT) キーで，解除したいキーロック種類のコードを呼び出してください。

ここが(ON)表示のときはロックがかかっています。

4



⑤(▼)/(▲)キーを押して，(OFF)を表示させ，(SET/ENT)キーで登録し，ロック解除できます。

ロック解除後はディップスイッチNo.4をONに戻します。(1参照)

4. 運転パラメータの設定

ここでは，運転パラメータの設定手順について記します。設定時は，巻末の付録 運転パラメーター覧表 (P.86) を参照してください。

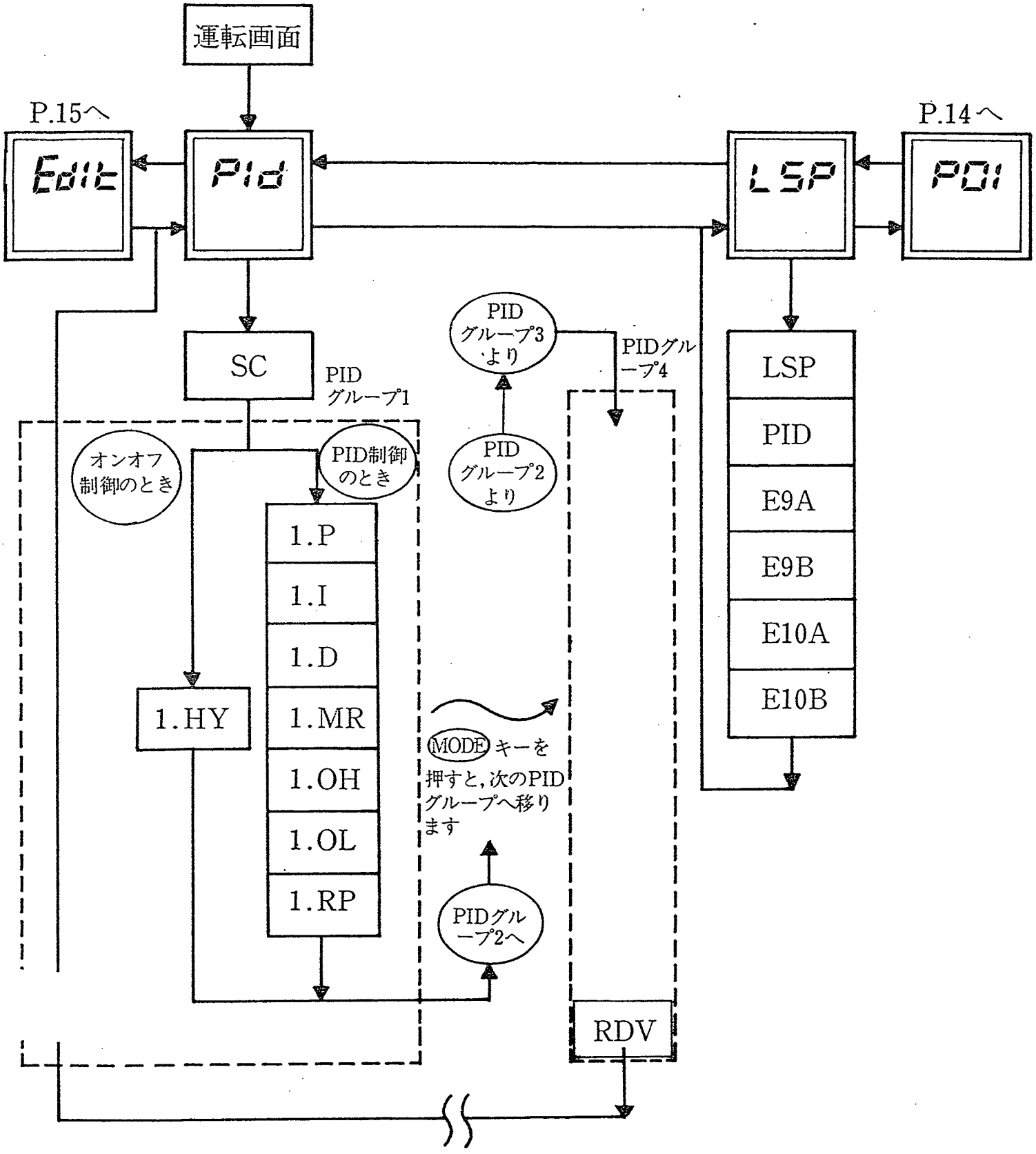
運転パラメータの設定上の注意

注意1 2.1 キー操作の原則に記したように，運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけ，運転パラメータ設定画面を呼び出してから行います。

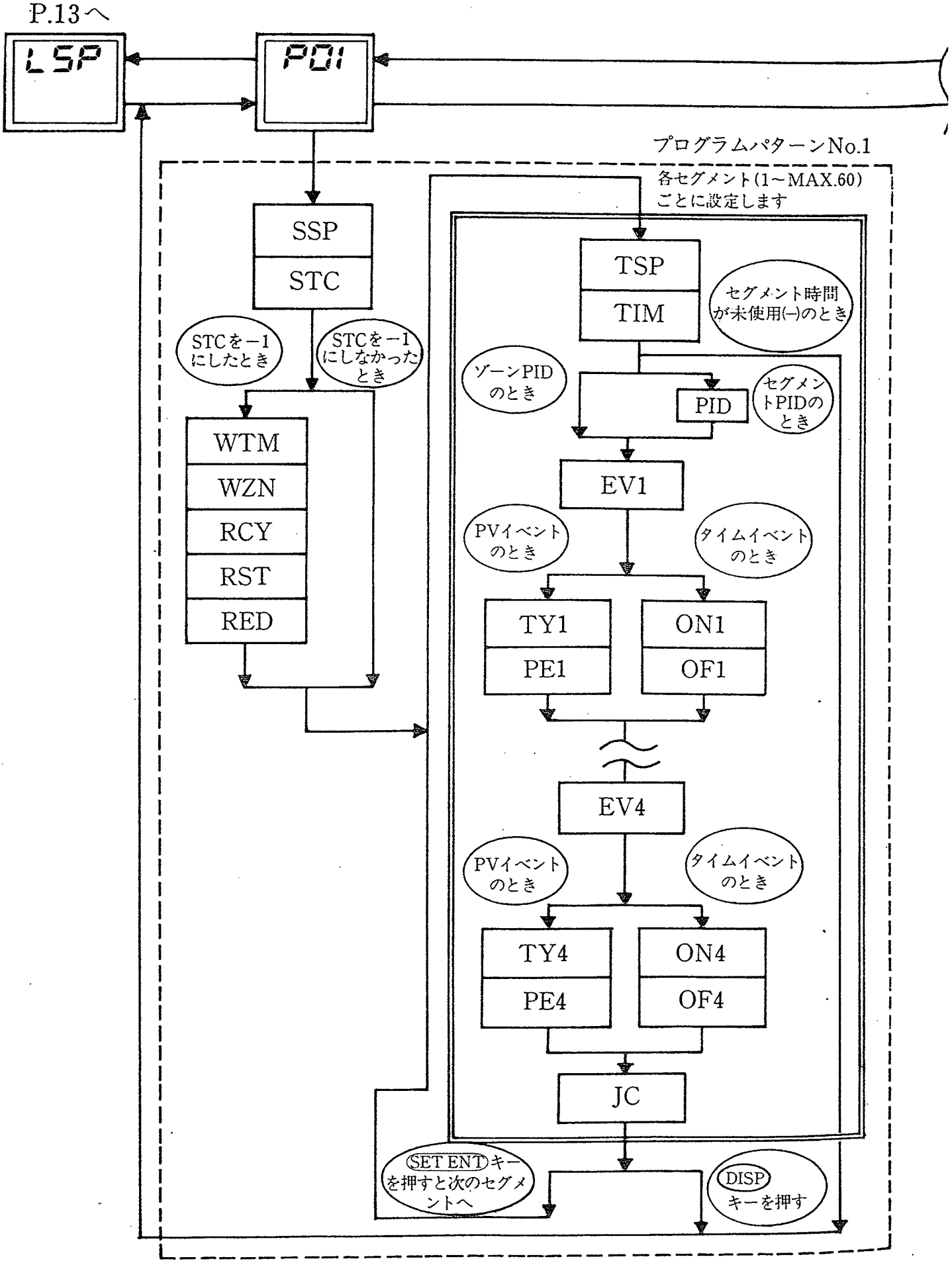
注意2 運転パラメータ設定画面は，メニュー画面で構成されています。設定(変更)するパラメータの属するメニュー画面を(▲)，(▼)キーで呼び出します(次ページ以降の図参照)。

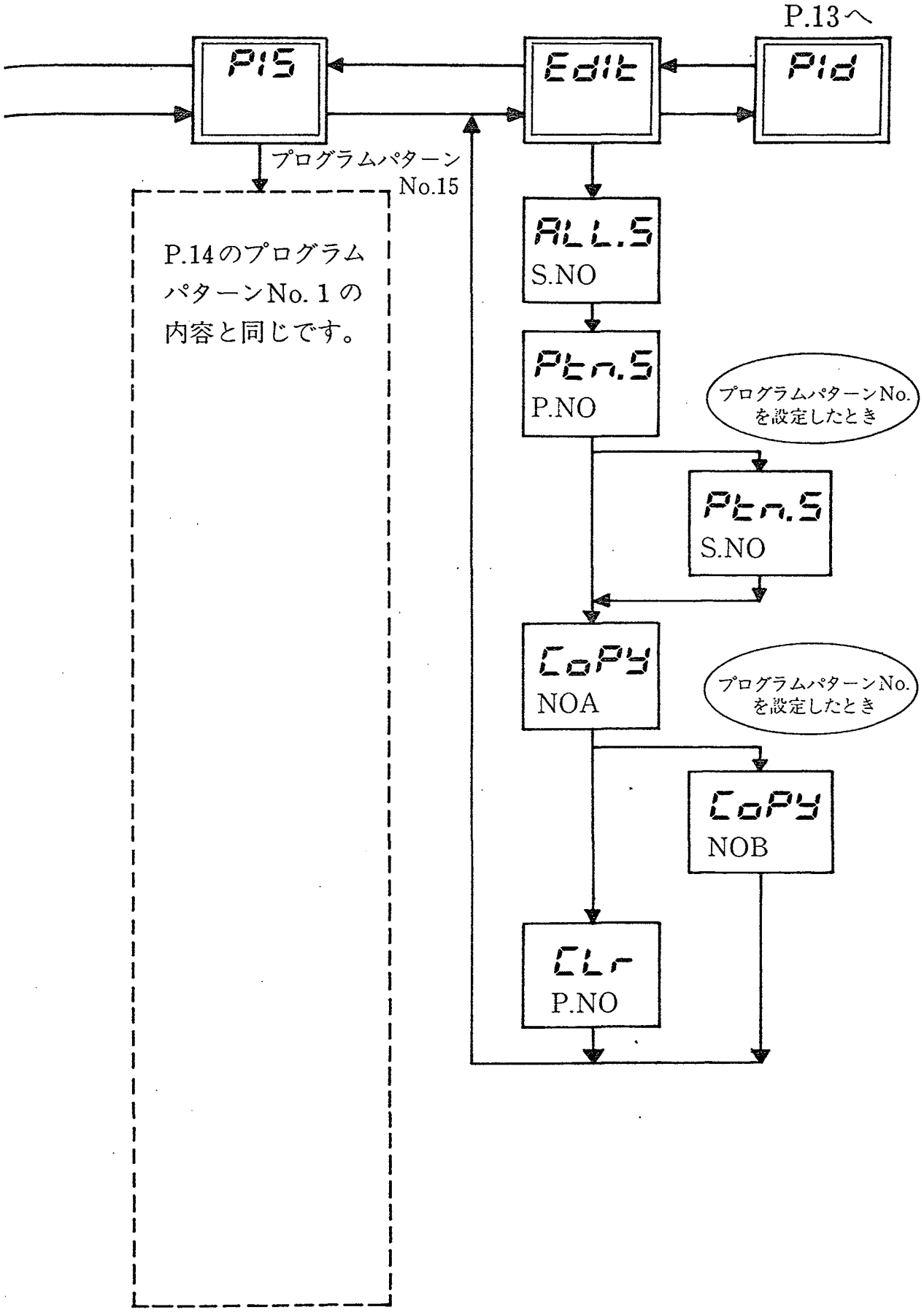
注意3
- 1つの運転パラメータの設定完了後，他の運転パラメータの設定の必要のない場合は，(DISP)キーを押して運転画面①に戻してください。
- つづけて他の運転パラメータの設定をする場合は，(SET/ENT)キーを1回ずつ押し，必要なパラメータの設定画面を表示させてください。
- パラメータ設定中に(DISP)を押すとそのパラメータの属するメニュー画面に戻ります。
- 各運転パラメータは設定手順 (P.19～P.60) を参照して設定してください。

注意4 各運転パラメータの機能の解説は，取扱説明書「初期設定編」(IM 4P2F5-02) を参照してください。



注意：1.RPはPIDグループ1，2.RPはPIDグループ2，
RDVはPIDグループ4にそれぞれ属しています


P.13へ
LSP
P01
プログラムパターンNo.1
各セグメント(1～MAX.60)
ごとに設定します
SSP
STC
STCを－1
にしたとき
STCを－1
にしなかった
とき
WTM
WZN
RCY
RST
RED
TSP
TIM
セグメント時間
が未使用(－)のとき
ゾーンPID
のとき
PID
セグメン
トPIDの
とき
EV1
PVイベント
のとき
タイムイベント
のとき
TY1
PE1
ON1
OF1
EV4
PVイベント
のとき
タイムイベント
のとき
TY4
PE4
ON4
OF4
JC
SET ENTキー
を押すと次のセグメ
ントへ
DISP
キーを押す


P.13へ
P15
Edit
Pid
プログラムパターン
No.15
P.14のプログラム
パターンNo.1の
内容と同じです。
ALL.S
S.NO
Ptn.S
P.NO
プログラムパターンNo.
を設定したとき
Ptn.S
S.NO
CoPy
NOA
プログラムパターンNo.
を設定したとき
CoPy
NOB
CLr
P.NO

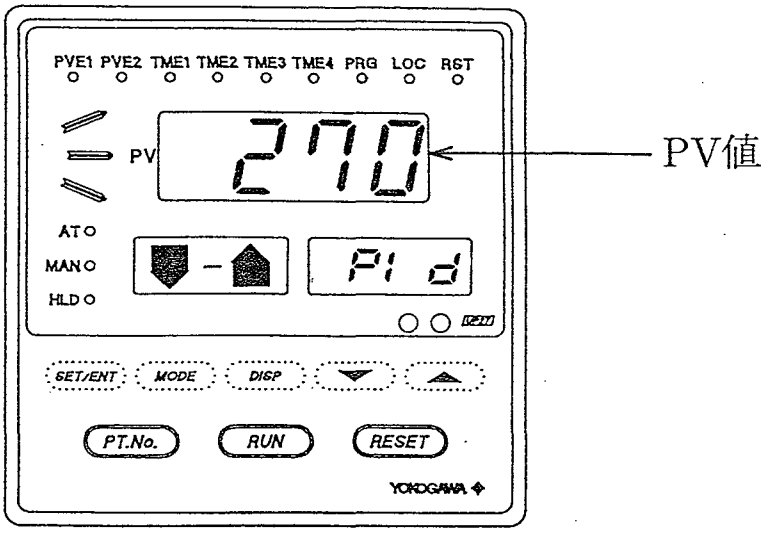
4.1 制御関連パラメータ設定メニュー画面

このメニュー画面を呼び出すと，SC，P，I，D，MR，HY，OH，OL，RP，RDVの各パラメータを設定(変更)することができます。

制御関連パラメータ設定メニュー画面の呼び出し方

① 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押してください。

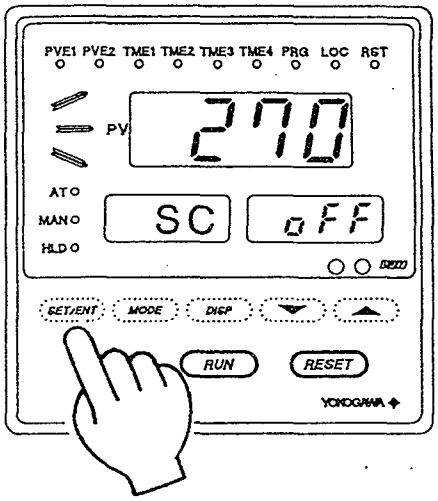
② 下図のような制御関連パラメータ設定メニュー画面になります。



4.1.1 〝スーパー〟機能(SC)オン/オフ選択手順

注意：• オン/オフ制御のときは，選択できません。
• 〝スーパー〟はPID制御時のみ有効です。P，PI，PD制御時は無効です。

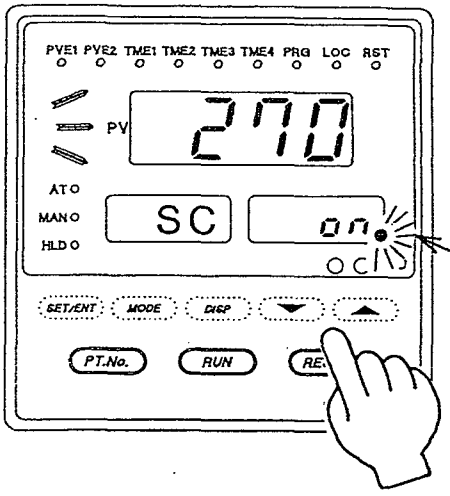
1



● 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
● さらにもう1度(SET/ENT)キーを押してください(3秒以内)。

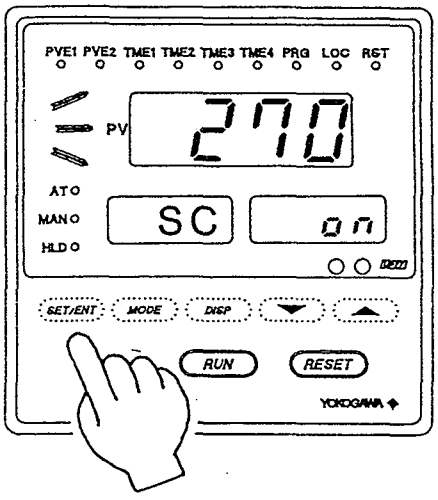
([SC]を確認してください。)

2



(▼)，(▲)キーを使って〝ON〟，〝OFF〟いずれかを表示させてください。
(〝スーパー〟使用したいときは〝ON〟を表示させます。)
〔このとき，ピリオドが点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)
〔このとき，ピリオドは消灯します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の[注意3]を参照してください。

(注) 変更する前の表示に戻すと消灯します。

4.2 PIDグループに属するパラメータの設定手順

PIDグループには,

比例帯(P), 積分時間(I), 微分時間(D), マニュアルリセット値(MR), オン/オフ制御のヒステリシス(HY), 出力リミット上・下限値(OH, OL), リファレンスポイント(RP), リファレンス偏差(RDV)

の各パラメータが, 1~4のPIDグループに属します。

ただし,

リファレンスポイント1(1.RP)はPIDグループ1,

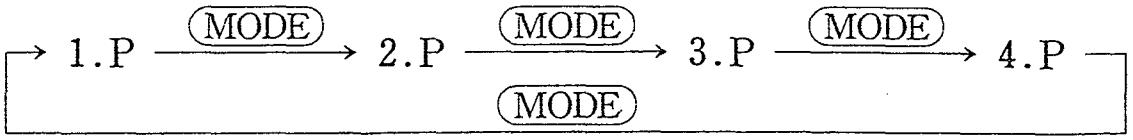
リファレンスポイント2(2.RP)はPIDグループ2,

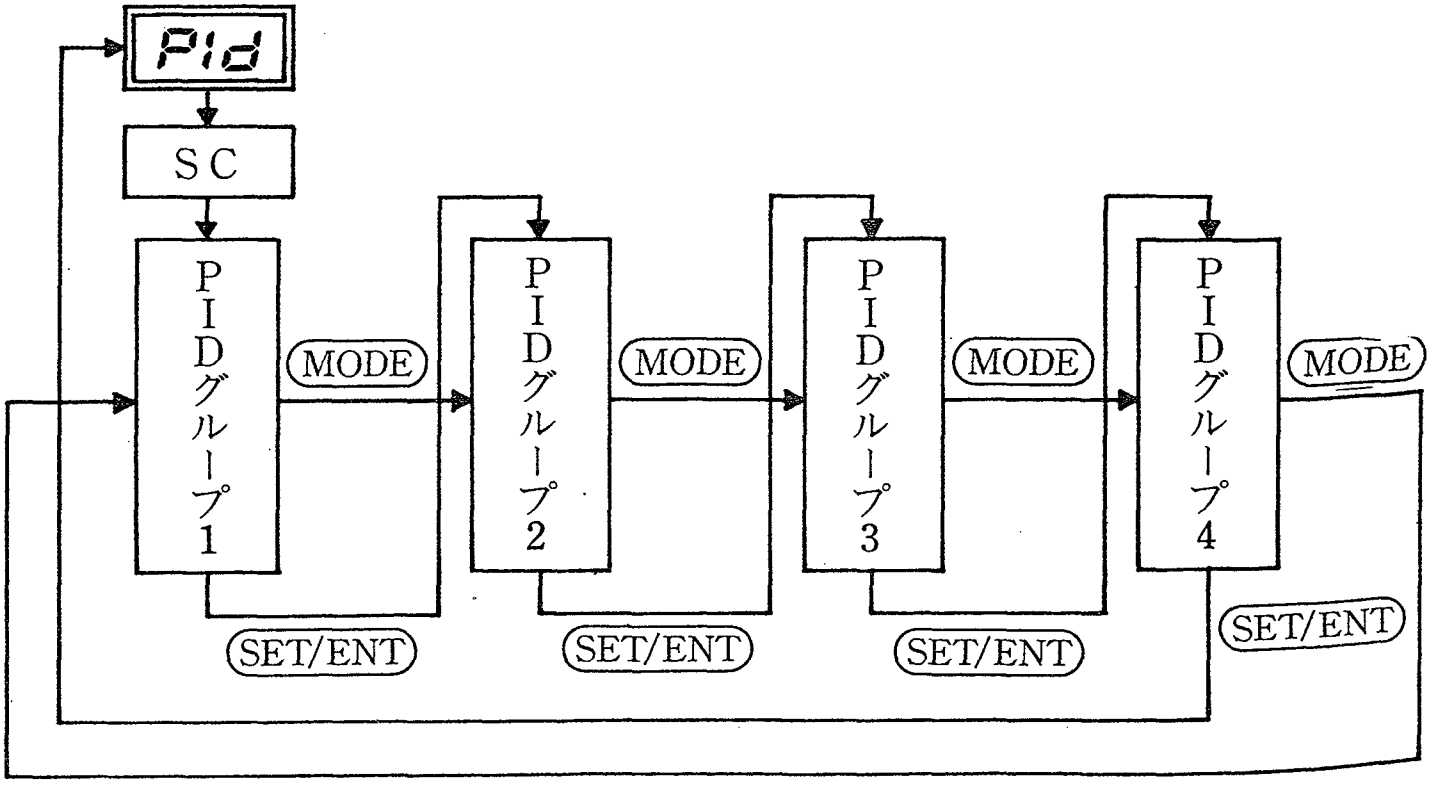
リファレンス偏差(RDV)はPIDグループ4,

に属します。

各PIDグループ間は, (SET/ENT), (MODE)キーにより移動します

(例)

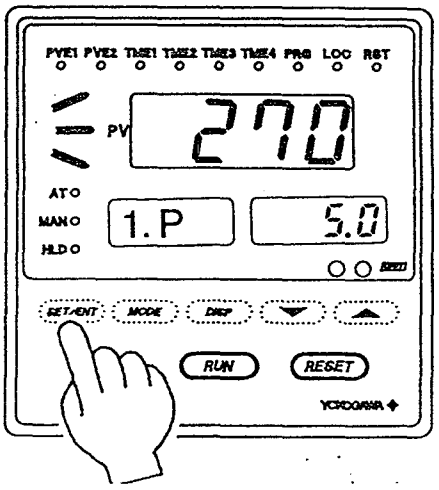




① 比例帯(P)の設定手順 〔オートチューニング(P.75)により PIDを自動的に設定できます。〕

注意：オン/オフ制御のときは，比例帯の設定画面は表示しません。

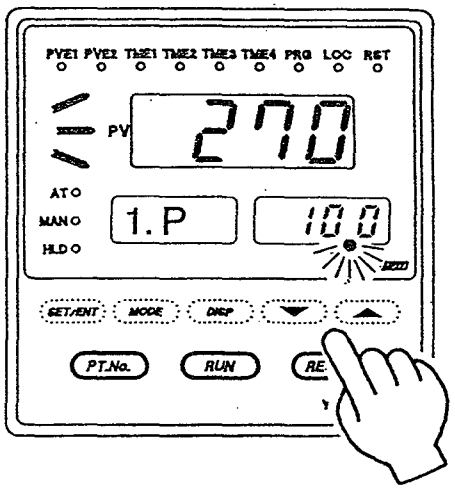
1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)

  PIDグループ2の場合：2.P
  PIDグループ3の場合：3.P
  PIDグループ4の場合：4.P

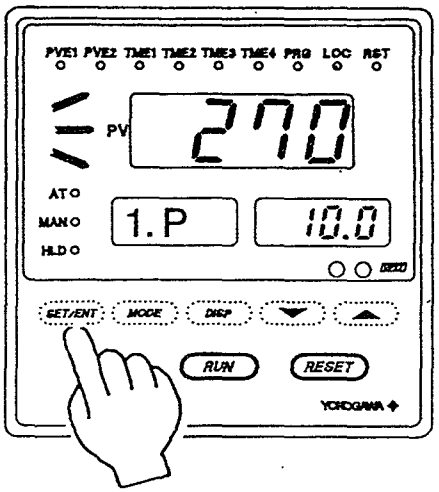
2



(▼)，(▲)キーを使って比例帯の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

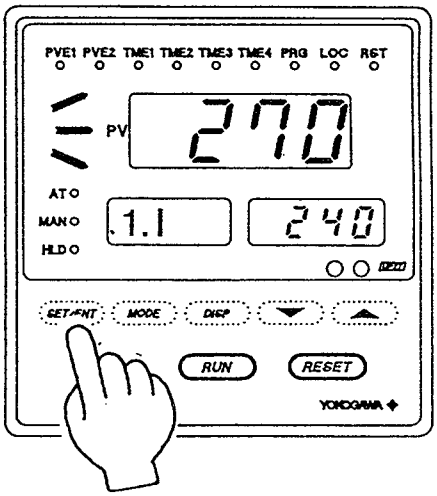
(注1)(MODE)キーを押すことにより，→1.P→2.P→3.P→4.P→ の順に選択することもできます。

(注2)変更する前の値に戻すと，小数点は消灯します。

② 積分時間(I)の設定手順 [オートチューニング(P.75)により PIDを自動的に設定できます。]

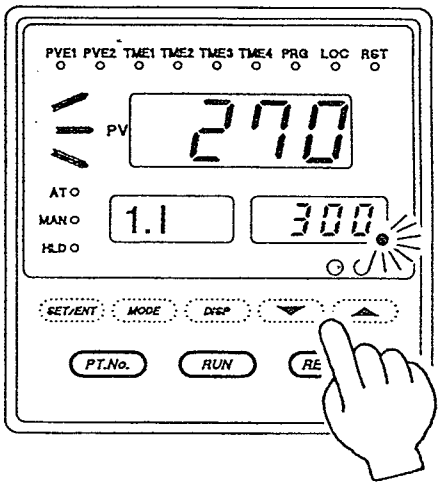
注意：オン/オフ制御のときは，積分時間の設定画面は表示しません。

1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)
  PIDグループ2の場合：2.I
  PIDグループ3の場合：3.I
  PIDグループ4の場合：4.I

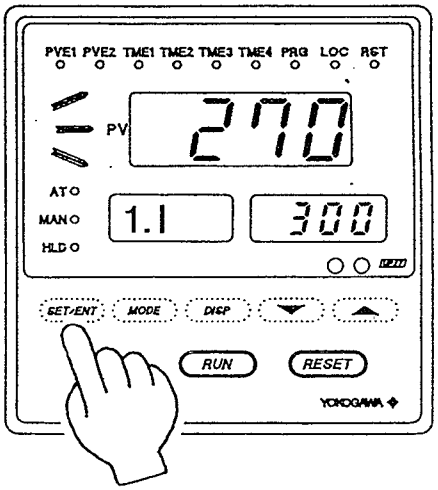
2



(▼)，(▲)キーを使って積分時間の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は消灯します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注1) (MODE)キーを押すことにより，┌→1.I→2.I→3.I→4.I┐ の順に選択することもできます。

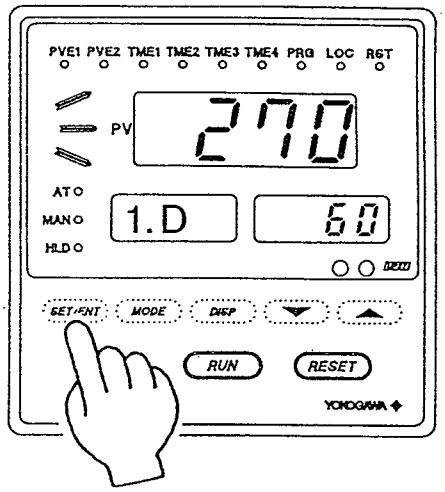
(注2) 変更する前の値に戻すと，小数点は消灯します。

③ 微分時間(D)の設定手順

［オートチューニング(P.75)により
PIDを自動的に設定できます。］

注意：オン/オフ制御のときは，微分時間の設定画面は表示しません。

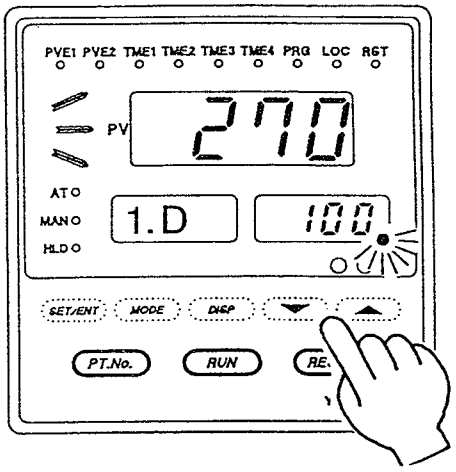
1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて (SET/ENT) キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)

  PIDグループ2の場合：[2.D]
  PIDグループ3の場合：[3.D]
  PIDグループ4の場合：[4.D]

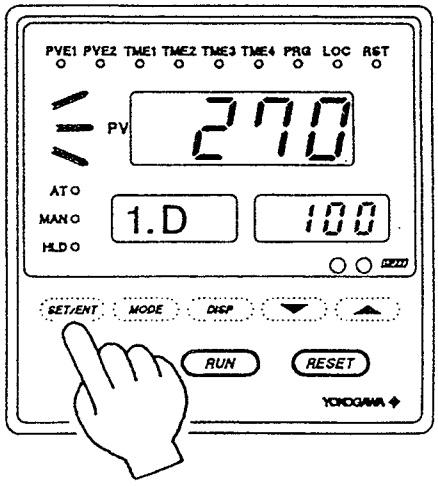
2



(▼)，(▲)キーを使って微分時間の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は消灯します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の [注意3] を参照してください。

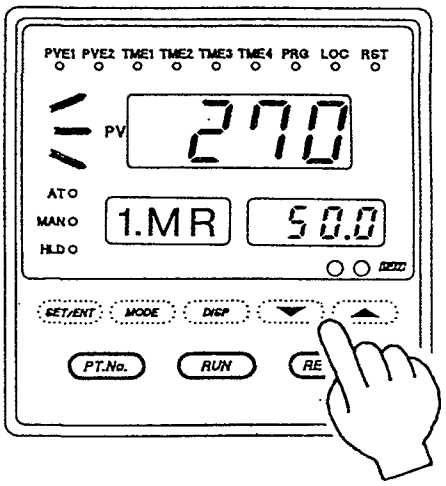
(注1) (MODE)キーを押すことにより，┌→1.D→2.D→3.D→4.D┐ の順に選択することもできます。

(注2) 変更する前の値に戻すと，小数点は消灯します。

④ マニュアルリセット値(MR)の設定手順

注意：マニュアルリセット値は積分時間(I)をOFFとしたときのみ有効です。

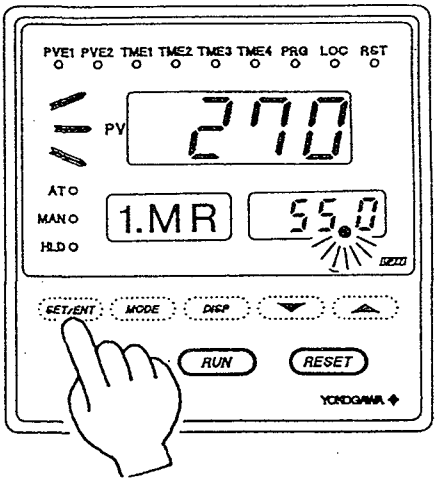
1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)

  PIDグループ2の場合：[2.MR]
  PIDグループ3の場合：[3.MR]
  PIDグループ4の場合：[4.MR]

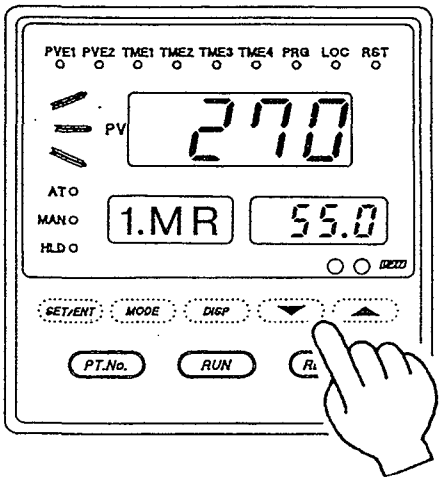
2



(▼)，(▲)キーを使ってマニュアルリセット値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の[注意3]を参照してください。

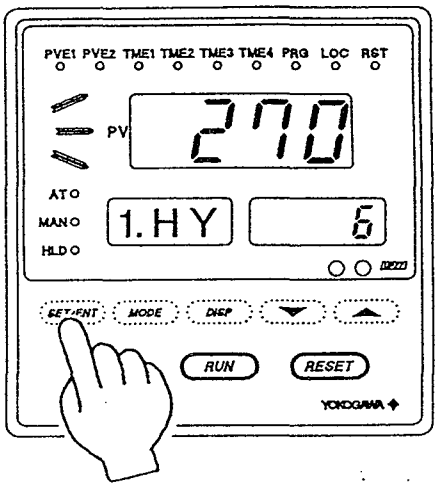
(注1) (MODE)キーを押すことにより，┌→1.MR→2.MR→3.MR→4.MR┐の順に選択することもできます。

(注2) 変更する前の値に戻すと，小数点は点灯します。

⑤ オン/オフ制御のヒステリシス(HY)の設定手順

注意：オン/オフ制御ヒステリシスは，オン/オフ制御のときのみ表示します。

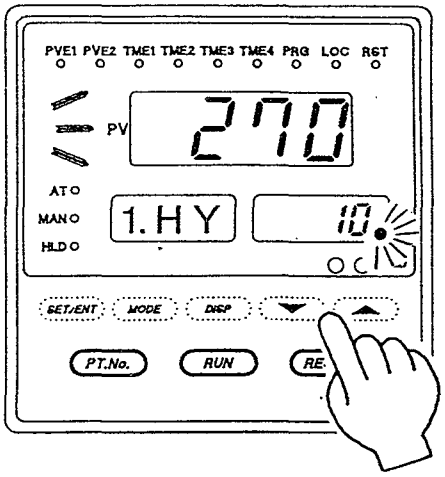
1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)

  PIDグループ2の場合：2.HY
  PIDグループ3の場合：3.HY
  PIDグループ4の場合：4.HY

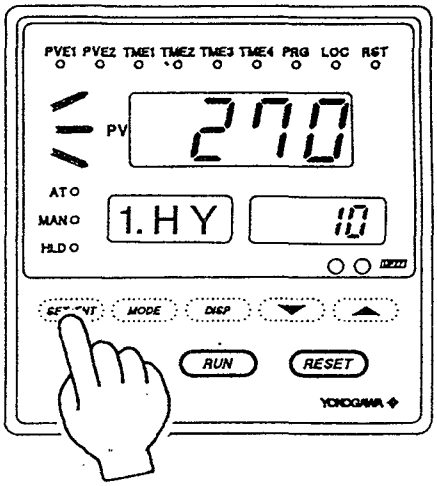
2



(▼)，(▲)キーを使ってヒステリシスの値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

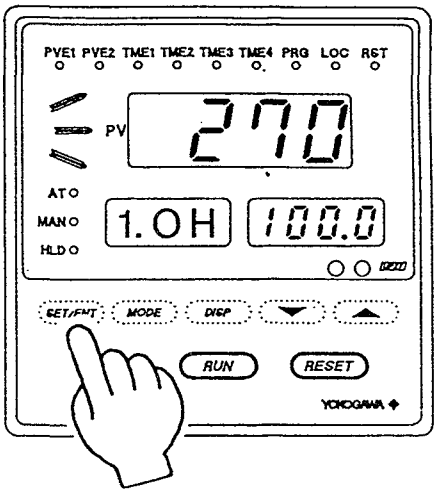
(注1) (MODE)キーを押すことにより，→1.HY→2.HY→3.HY→4.HY→の順に選択することもできます。

(注2) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑥ 出力リミット上限値(OH)の設定手順

注意：オン/オフ制御のときは，出力リミット上限値の設定画面は表示しません。

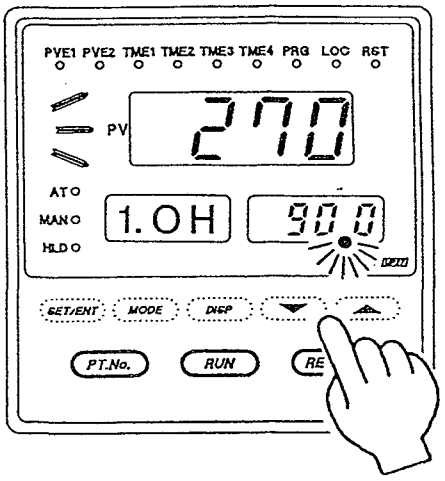
1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)

  PIDグループ2の場合：2.OH
  PIDグループ3の場合：3.OH
  PIDグループ4の場合：4.OH

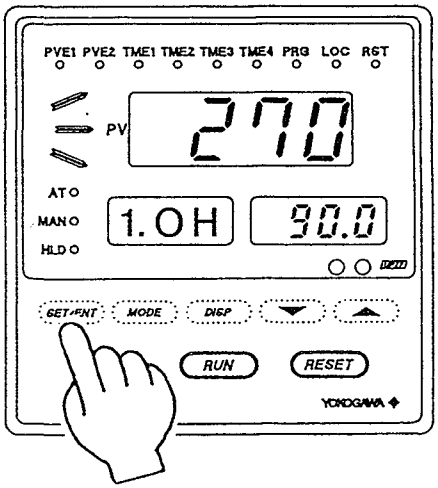
2



(▼)，(▲)キーを使って出力リミット上限値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

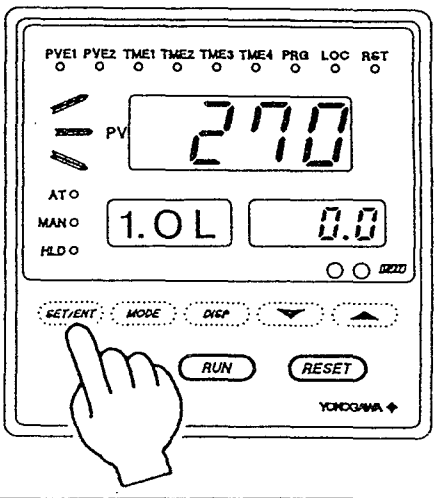
(注1) (MODE)キーを押すことにより，┌→1.OH→2.OH→3.OH→4.OH┐の順に選択することもできます。

(注2) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑦ 出力リミット下限値(OL)の設定手順

注意：オン/オフ制御のときは，出力リミット下限値の設定画面は表示されません。

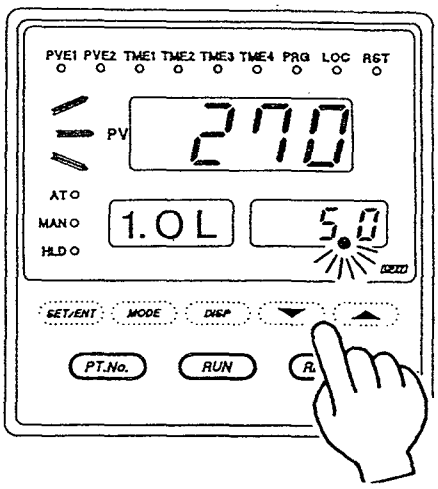
1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて (SET/ENT) キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注1)

  PIDグループ2の場合：2.OL
  PIDグループ3の場合：3.OL
  PIDグループ4の場合：4.OL

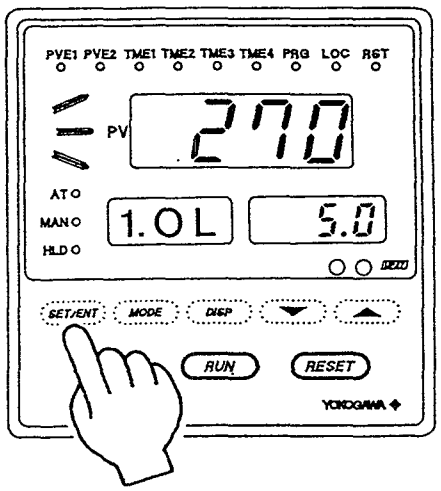
2



(▼)，(▲)キーを使って出力リミット下限値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注2)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

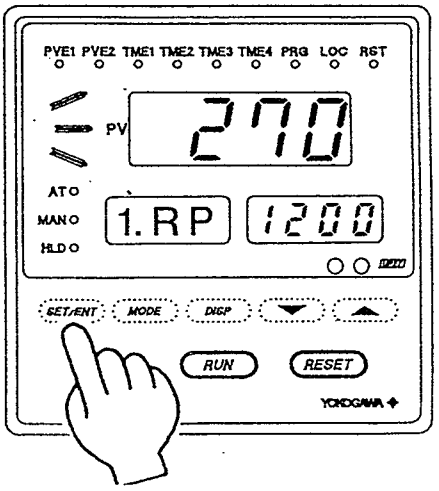
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注1) (MODE)キーを押すことにより，┌→1.OL→2.OL→3.OL→4.OL┐の順に選択することもできます。

(注2) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

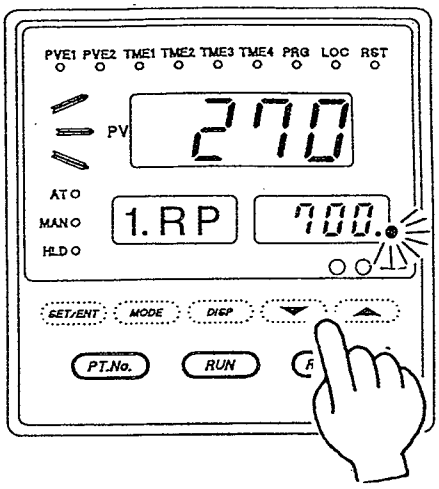
⑧ リファレンスポイント(RP)の設定手順

1



- 運転画面の状態で,(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示(PIDグループ1の場合)にしてください。(注)
  PIDグループ2の場合:[2.RP]

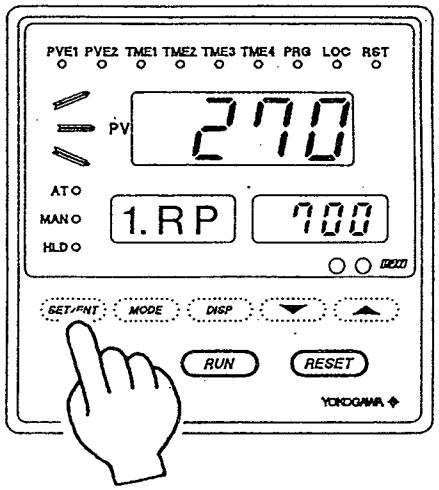
2



(▼), (▲)キーを使ってリファレンスポイントの値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

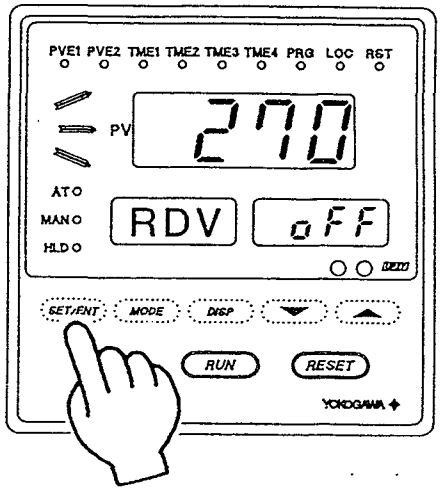
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の[注意3]を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

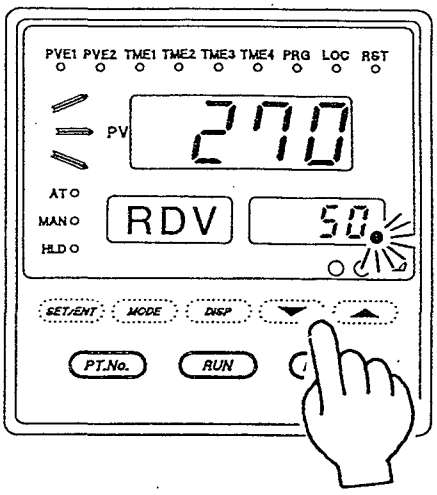
⑨ リファレンス偏差(RDV)の設定手順

1



- 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。(P.16参照)
- つづけて (SET/ENT) キーを何回か押し(3秒以内ずつ)，左図の表示にしてください。

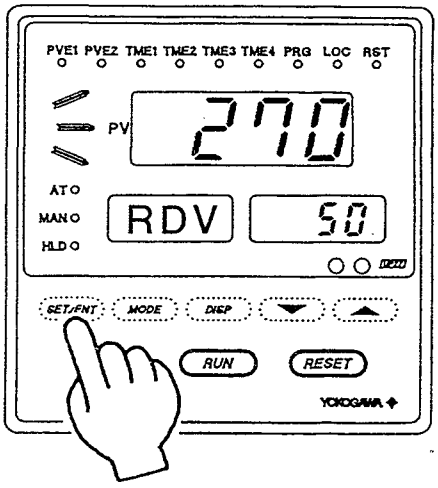
2



(▼), (▲)キーを使ってリファレンス偏差の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

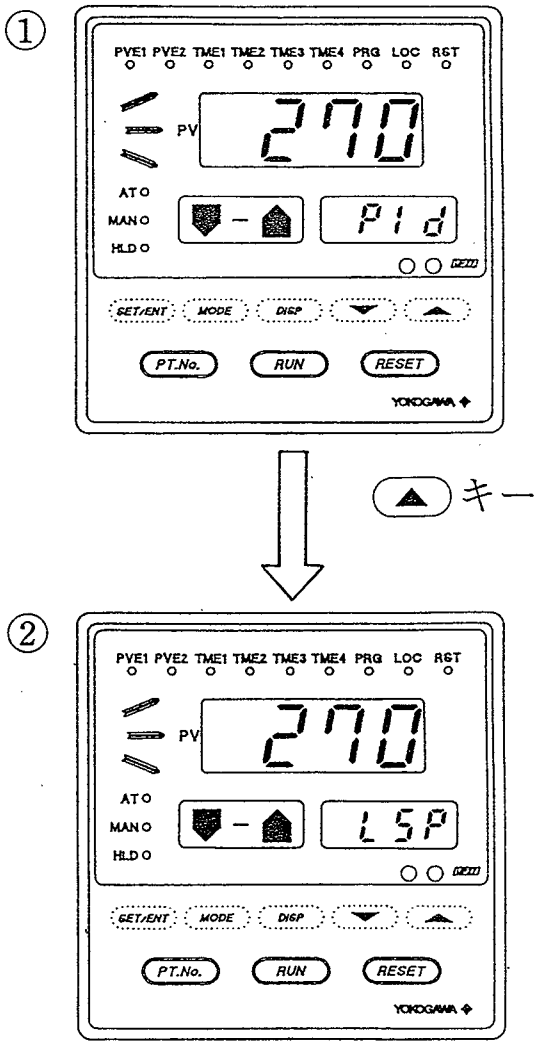
4.3 ローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面

このメニュー画面を呼び出すと，LSP，PID，E9A，E9B，E10A，E10Bの各パラメータを設定(変更)することができます。

ローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面の呼び出し方

① 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押し，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします。(P.16参照)

② さらに，(▲)キーを1度押すと，下図のようなローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面になります。

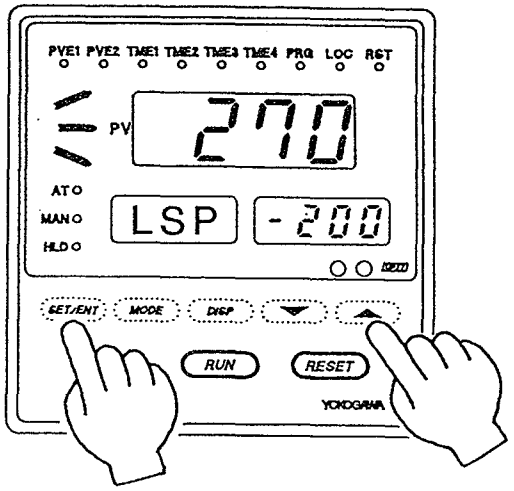


制御関連パラメータ設定メニュー画面

ローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面

① 定値目標設定値(LSP)の設定手順

1

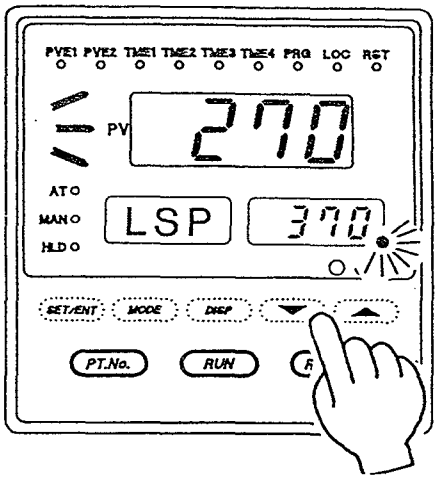


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)

②(▲)キーを1度押してローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します(P.28参照)。

③(SET/ENT)キーを1度押して左図の表示にしてください。

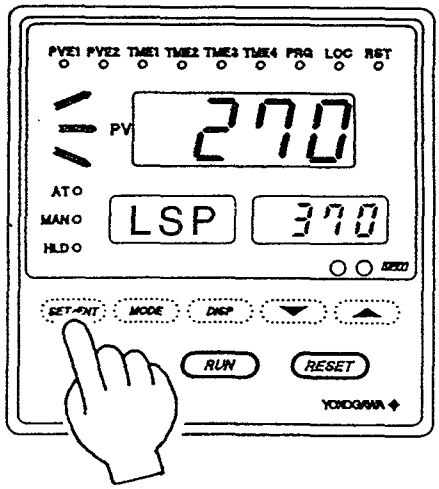
2



(▼)，(▲)キーを使って定値目標設定値の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

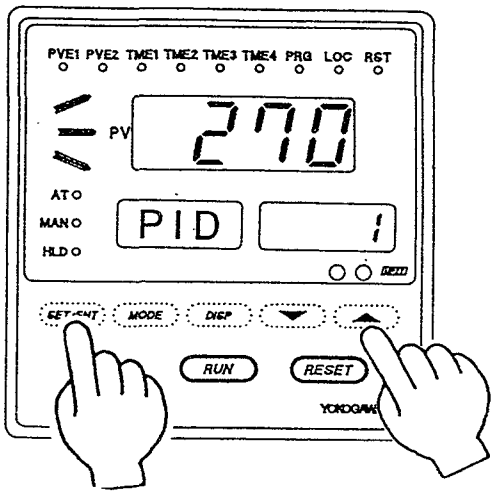
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

② ローカルPIDグループ番号の設定手順

1

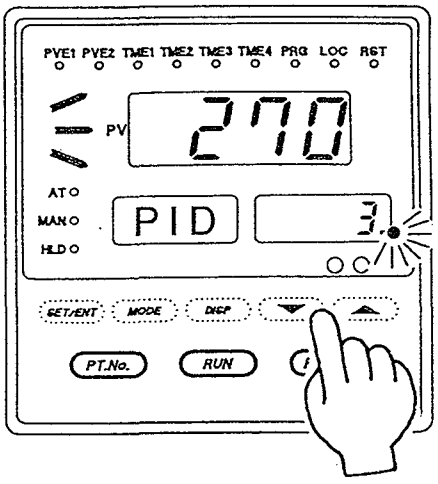


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)

②(▲)キーを1度押してローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します(P. 28参照)。

③(SET/ENT)キーを2度押して左図の表示にしてください。

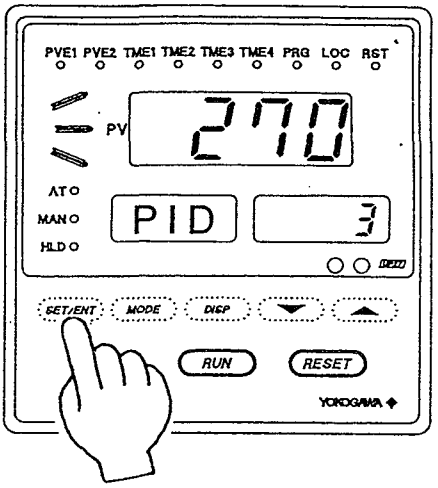
2



(▼), (▲)キーを使ってローカルPIDグループ番号の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

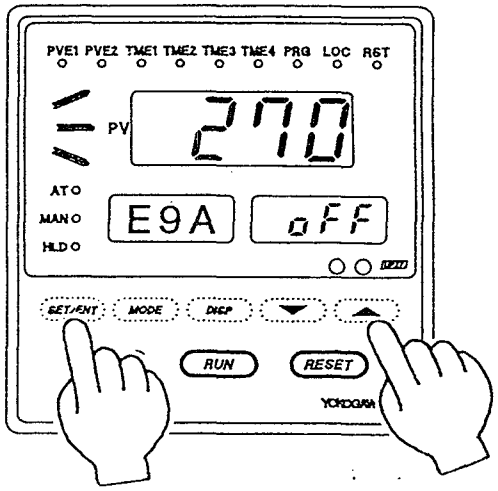
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

③ ローカルイベント9の種類(E. 9A)の設定手順

1

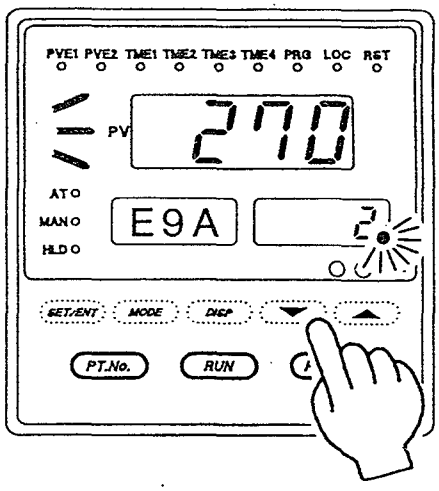


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします (P.16参照)

②(▲)キーを1度押してローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します (P. 28参照)。

③(SET/ENT)キーを数回押して左図の表示にしてください。

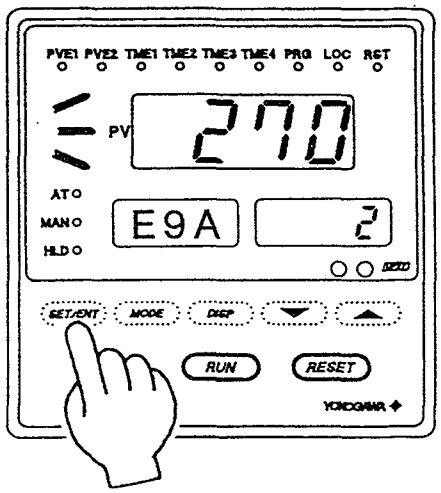
2



(▼), (▲)キーを使ってローカルイベント9の種類の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

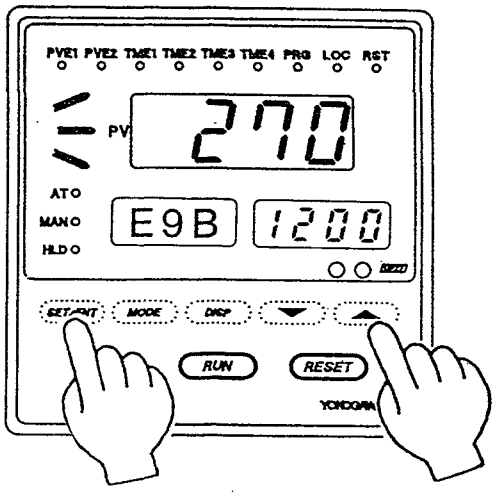
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

④ ローカルイベント9の設定値の設定手順

1

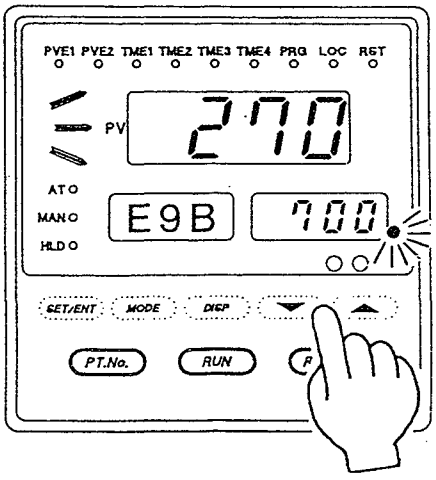


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)

②(▲)キーを1度押してローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します(P. 28参照)。

③(SET/ENT)キーを数回押して左図の表示にしてください。

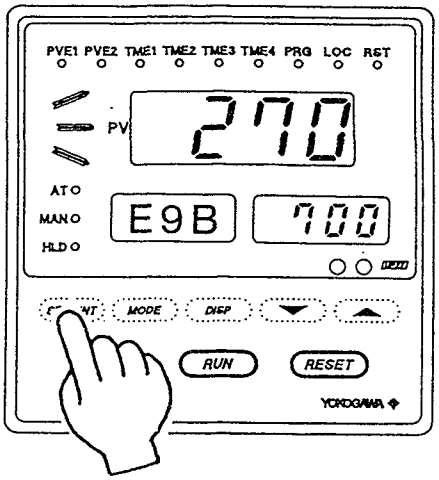
2



(▼), (▲)キーを使ってローカルイベント9の設定値の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

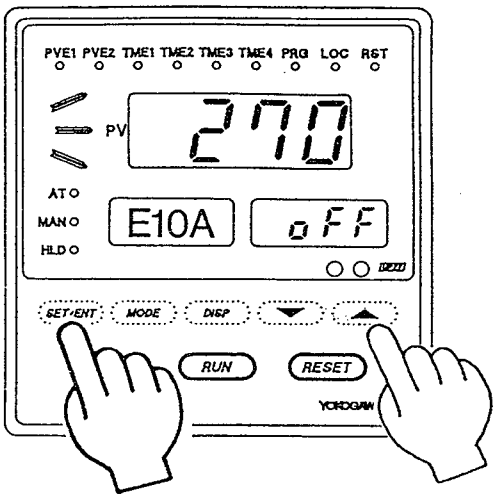
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑤ ローカルイベント10の種類の設定手順

1

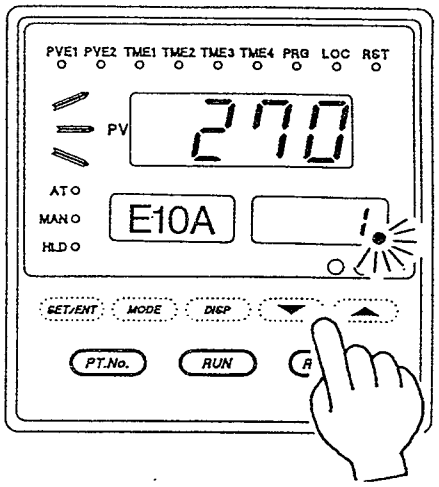


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします (P.16参照)

②(▲)キーを1度押してローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します (P. 28参照)。

③(SET/ENT)キーを数回押して左図の表示にしてください。

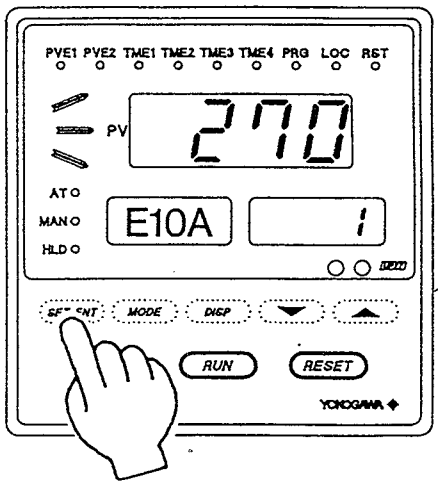
2



(▼), (▲)キーを使ってローカルイベント10の種類の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

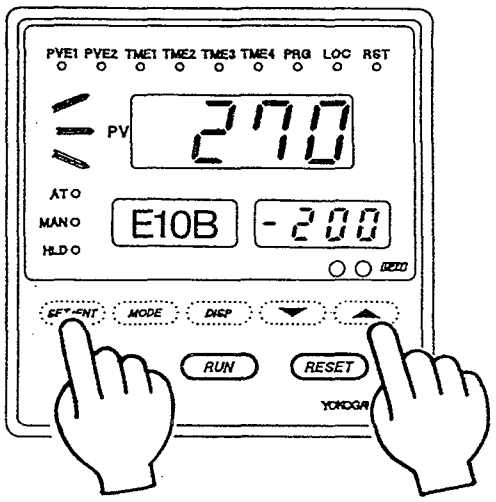
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑥ ローカルイベント10の設定値の設定手順

1

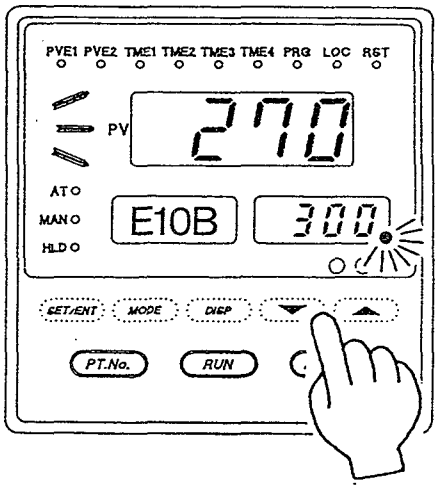


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。

②(▲)キーを1度押してローカルモード関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します (P. 28参照)。

③(SET/ENT)キーを数回押して左図の表示にしてください。

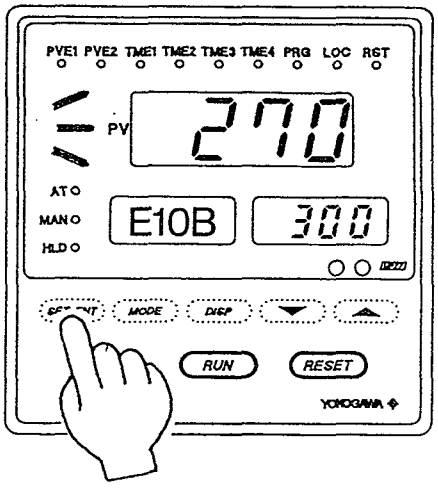
2



(▼), (▲)キーを使ってローカルイベント10の設定値の値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12) の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

4.4 プログラムパターン設定メニュー画面

このメニュー画面を呼び出してプログラムパターンを作成します。設定(変更)するパラメータには以下のものがあります。

- プログラム運転及び運転開始時に関するパラメータ(各プログラムパターンで1組ずつ)

  SSP, STC, WTM, WZN, RCY, RST, RED

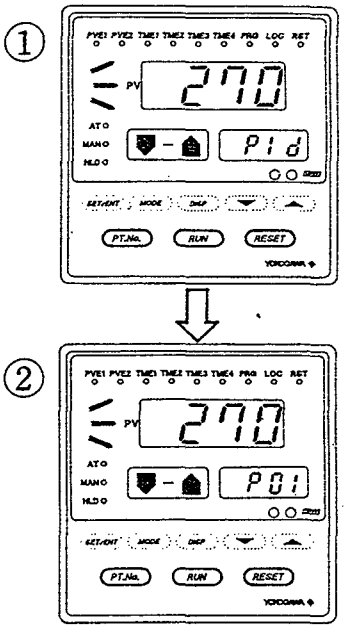
- プログラムパターン設定パラメータ(各セグメントごとに設定)

  TSP, TIM, PID, イベント関連

プログラムパターン設定メニュー画面の呼び出し方

① 運転画面の状態で, (SET/ENT)キーを3秒以上押し, 制御関連パラメータ設定メニュー画面にします。(P.16参照)

② さらに, (▲)キーを2回押すと, 下図のようなプログラムパターン1設定メニュー画面になります。



制御関連パラメータ
設定メニュー画面

(▲)キーを2回押す

プログラムパターン1
設定メニュー画面

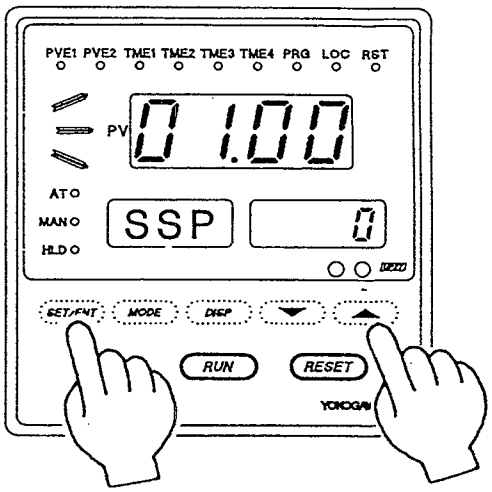
③ プログラムパターン2～15のパラメータを設定する場合には, 目的のプログラムパターン設定メニュー画面になるまで, (▼), (▲)キーを押してください。

4.4.1 プログラム運転及び運転開始時に関するパラメータの設定手順

① スタート目標設定値(SSP)

注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1

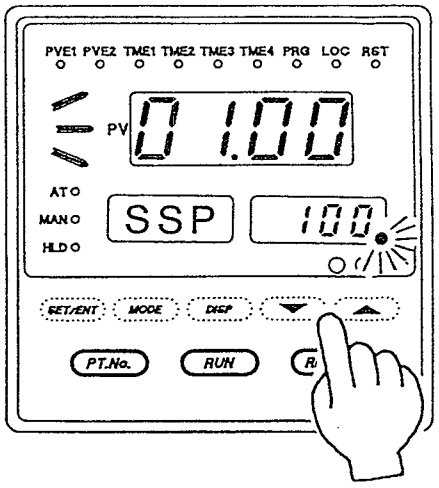


①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)

②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。

③(SET/ENT)キーを１回押して左図の表示にしてください。

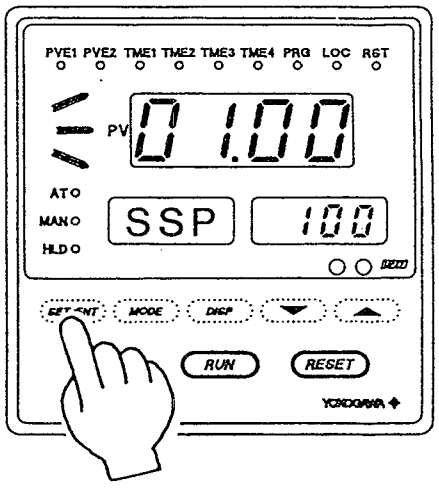
2



(▼)，(▲)キーを使ってスタート目標設定値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

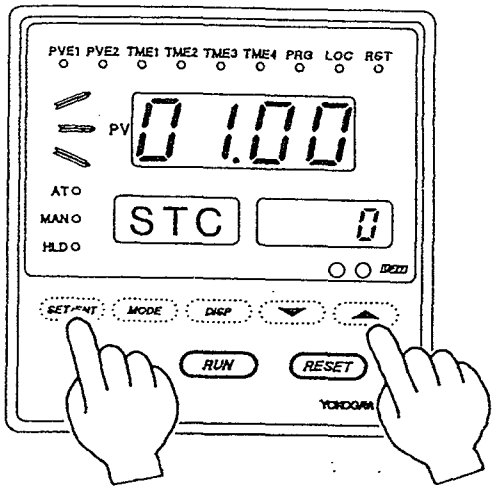
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

② スタートコード (STC)

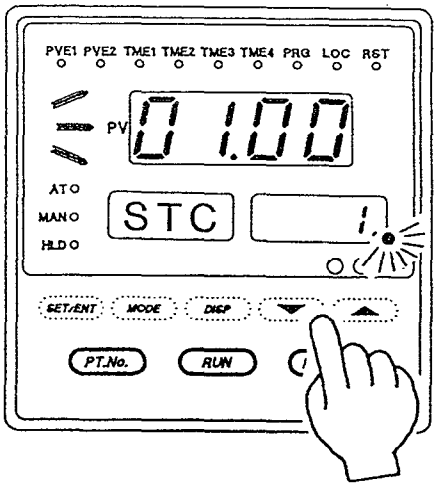
注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。
③(SET/ENT)キーを２回押して左図の表示にしてください。

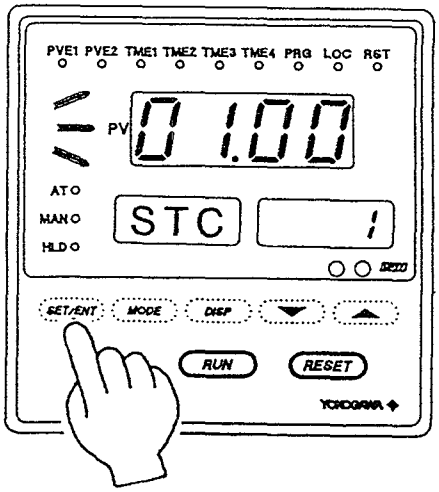
2



(▼)，(▲)キーを使ってスタートコードの値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

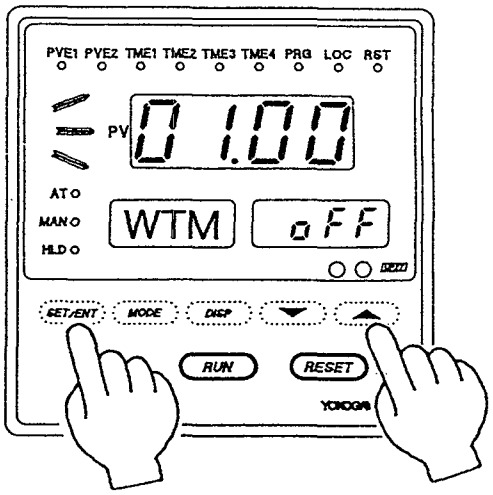
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

③ ウエイトタイム(WTM)

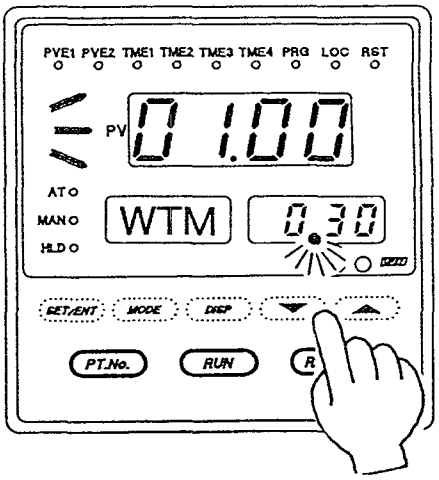
注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。
③STCを〝−1〟に設定してください。
④(SET/ENT)キーを押して左図の表示にしてください。

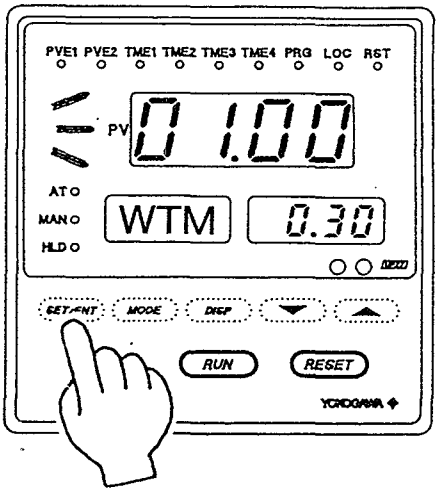
2



(▼)，(▲)キーを使ってウエイトタイムの値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

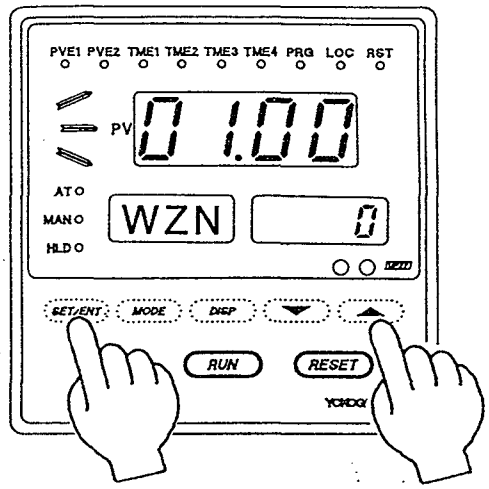
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

④ ウエイトゾーン(WZN)

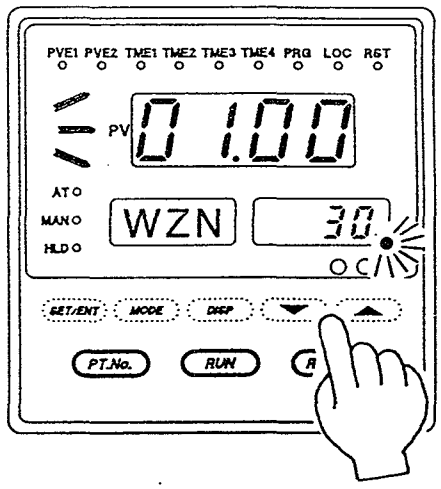
注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。
③STCを〝−1〟に設定してください。
④(SET/ENT) キーを数回押して左図の表示にしてください。

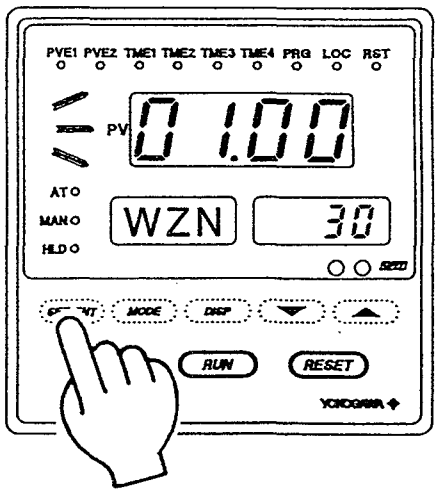
2



(▼), (▲)キーを使ってウェイトゾーンの値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

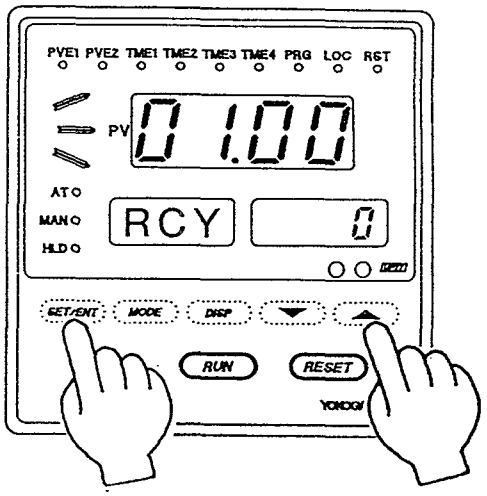
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑤ リピート回数(RCY)

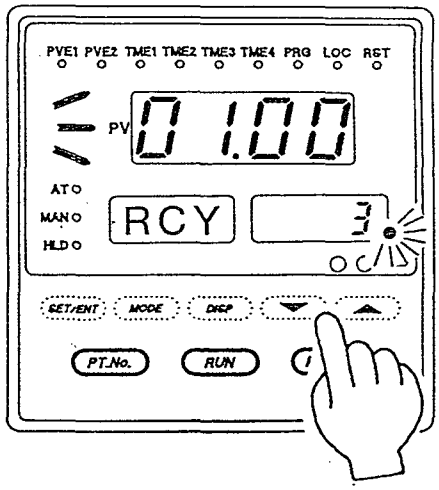
注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。
③STCを〝−1〞に設定してください。
④(SET/ENT) キーを数回押して左図の表示にしてください。

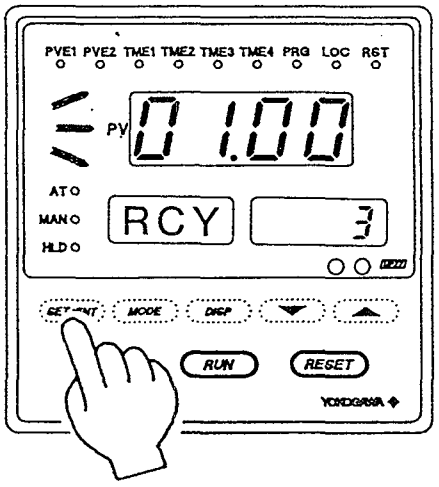
2



(▼)，(▲)キーを使ってリピート回数を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

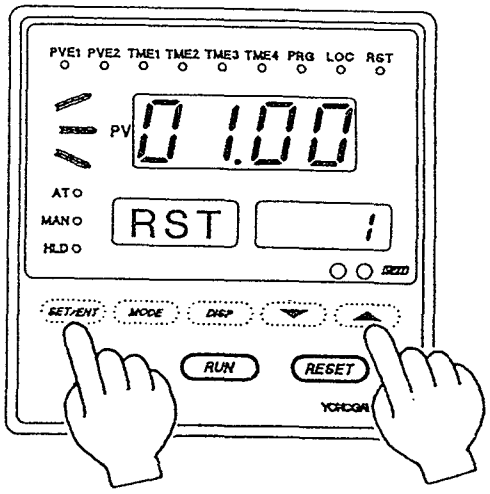
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑥ リピートスタートセグメントNo.

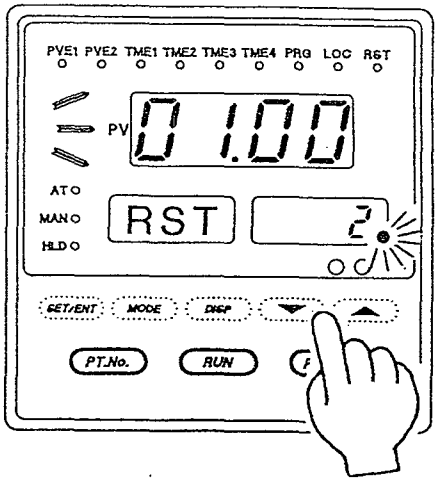
注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。
③STCを"−1"に設定してください。
④(SET/ENT) キーを数回押して左図の表示にしてください。

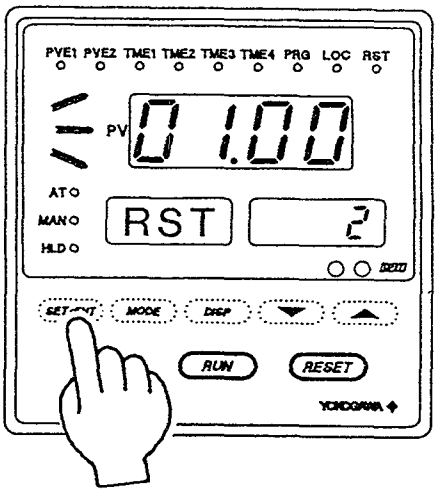
2



(▼), (▲)キーを使ってリピートスタートセグメントNo.を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

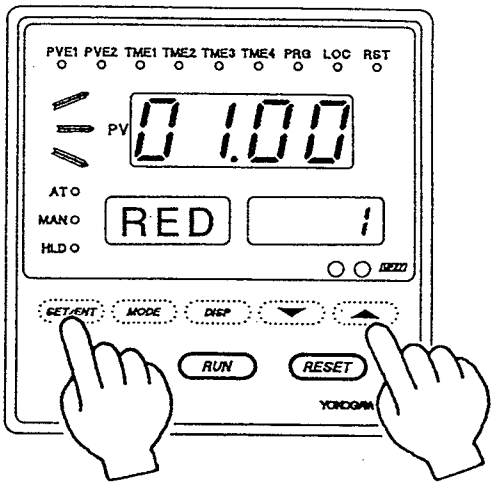
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑦ リピートエンドセグメントNo.

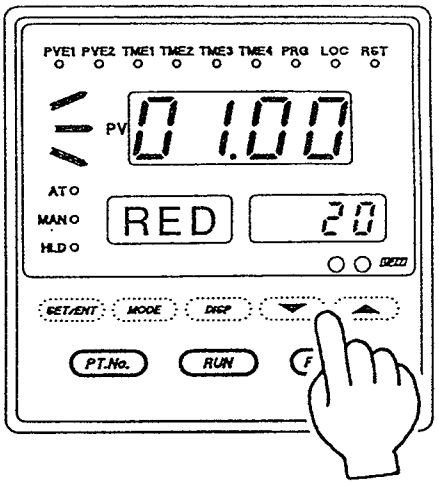
注意：プログラムパターン１の設定例を説明します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▲)キーを２回押してプログラムパターン１設定メニュー画面を呼び出します(P.35参照)。
③STCを〝−1〟に設定してください。
④(SET/ENT) キーを数回押して左図の表示にしてください。

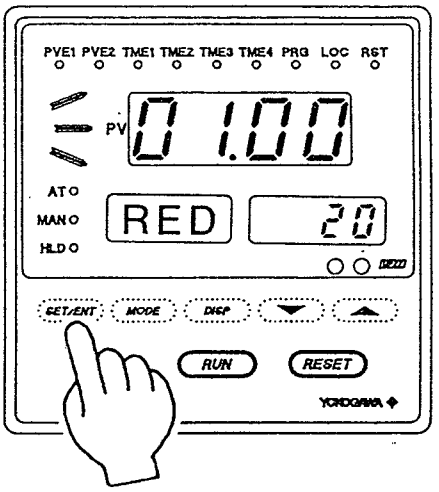
2



(▼), (▲)キーを使ってリピートエンドセグメントNo.を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

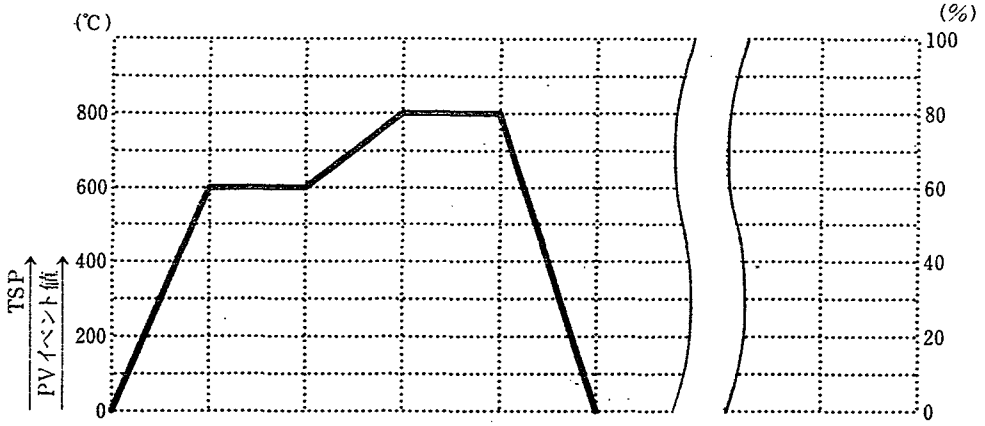
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

4.5 プログラムパターン設定手順

下のプログラムパターン設定表のようなプログラムパターンの設定手順を説明します。ここでは，プログラムパターンNo.1，セグメント1の設定についてのみ説明します。

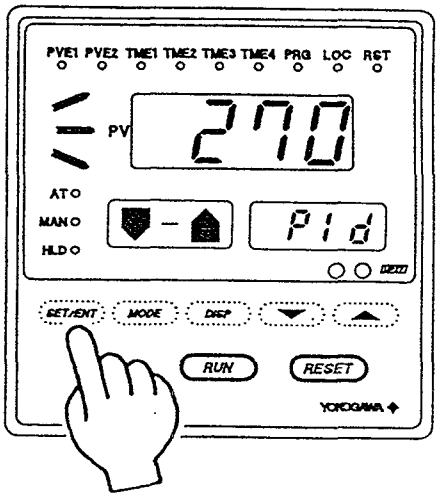
注意： プログラムパターンを設定する場合には，下記例のようなプログラムパターン設定表を作成してから行ってください。
プログラムパターン設定表の順序で設定操作できるので，手順の混乱を避けることができます。



S.NO セグメントNo.	1	2	3	4	5			
TSP 致達目標設定値	600℃	600℃	800℃	800℃	0℃			
TIM セグメントタイム	30分	60分	30分	2時間	30分			
PID No.	2	2	1	1	3			
EV1 イベントNo.1	1							
TY1(PVイベント), ON1(タイムイベント)	20分							
PE 1(PVイベント), OF 1(タイムイベント)	50分							
EV2 イベントNo.2	9							
TY2(PVイベント), ON2(タイムイベント)	3							
PE 2(PVイベント), OF 2(タイムイベント)	10℃							
EV3 イベントNo.3								
TY3(PVイベント), ON3(タイムイベント)								
PE 3(PVイベント), OF 3(タイムイベント)								
EV4 イベントNo.4								
TY4(PVイベント), ON4(タイムイベント)								
PE 4(PVイベント), OF 4(タイムイベント)								
JC ジャンクションコード	1	0	1	0	0			

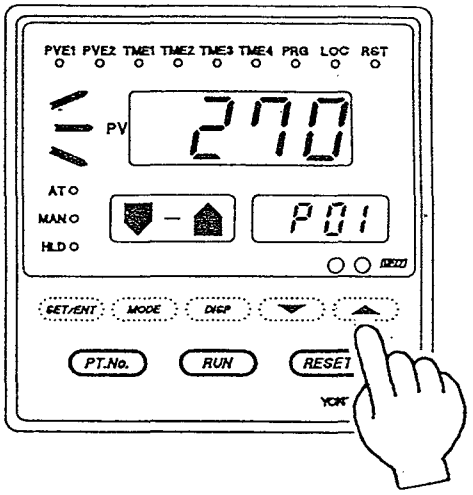
以下は，プログラムパターンNo.1の設定手順例です。
セグメントPID(ディップスイッチNo.3 OFF)の場合です。

1



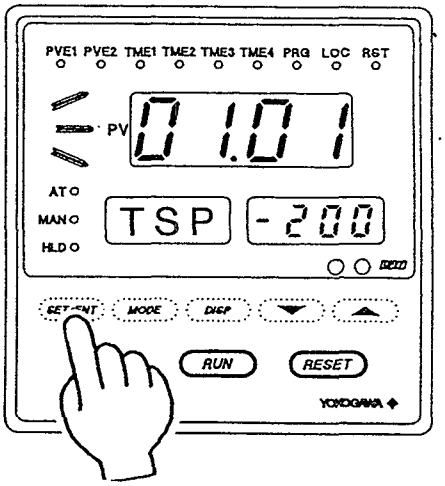
運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します(P.16参照)。

2



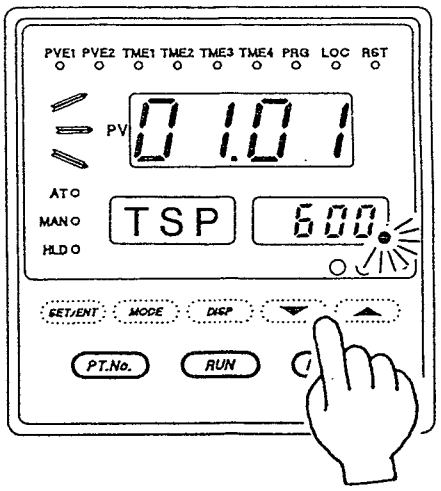
(▲)キーを2回押して，プログラムパターン1設定メニュー画面を呼び出します。

3



(SET/ENT)キーを数回押して，左図の表示にしてください。

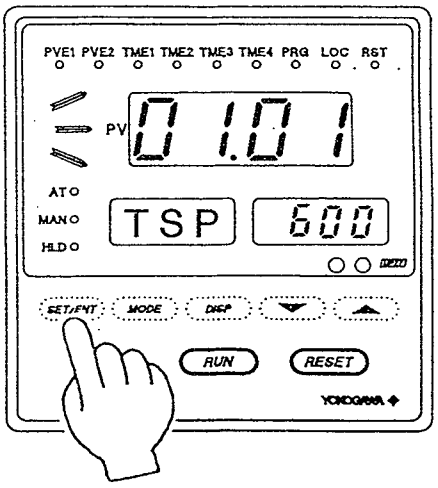
4



▼, ▲キーを使って到達目標設定値を600にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

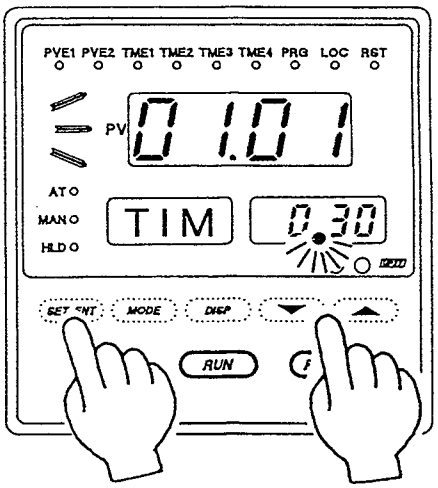
5



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は消灯します。〕

6



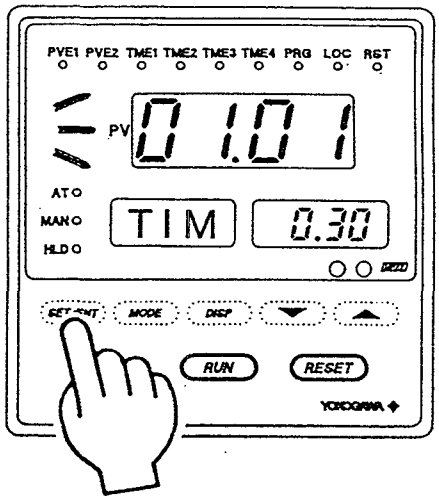
SET/ENTキーを1回押して,左図の表示にしてください。
▼, ▲キーを使ってセグメントタイムの値を00.30にしてください。*

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

* "TMU"(初期設定編 P.46, 49, 53参照)により時間単位を"時間"にした例です。

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

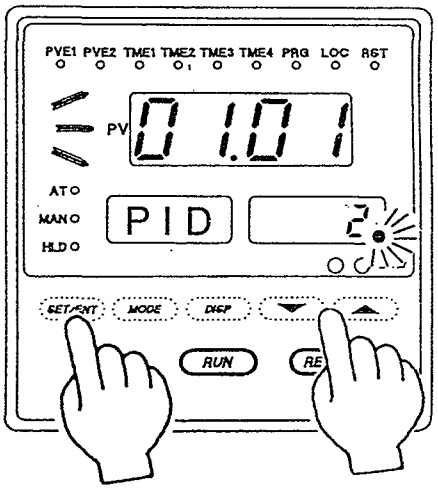
7



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は消灯します。〕

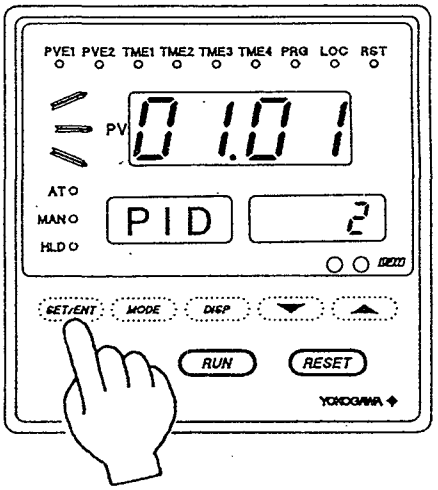
8



(SET/ENT)キーを1回押して,左図の表示にしてください。
(▼), (▲)キーを使ってPIDグループ番号を必要な値にしてください。
〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

PID No.の設定はセグメントPID使用時のみ行えます。

9

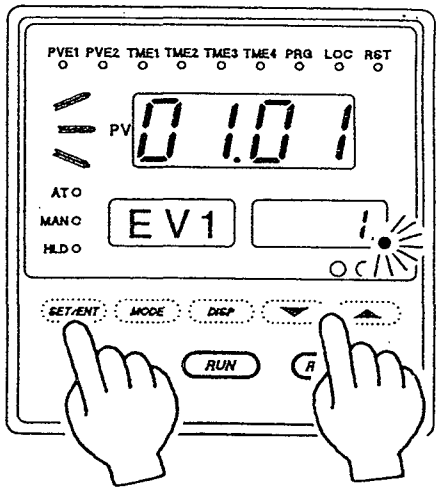


(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は消灯します。〕

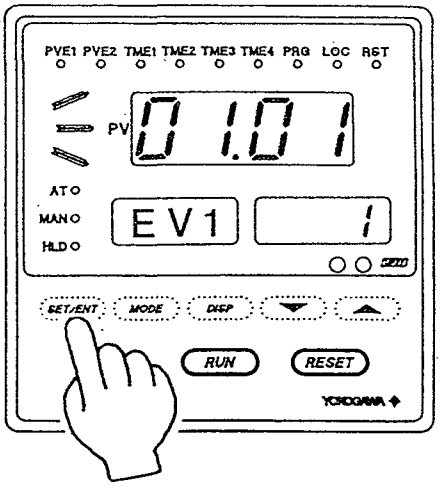
(注2)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

10



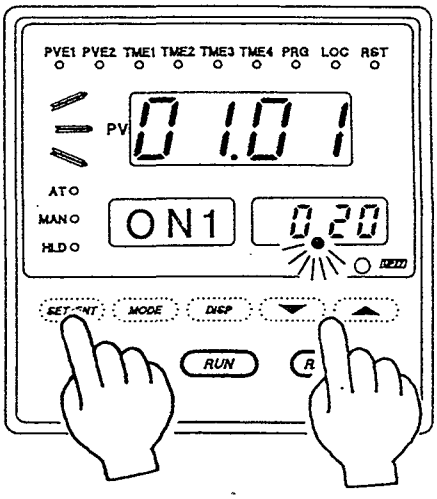
(SET/ENT)キーを1回押して，左図の表示にしてください。
(▼)，(▲)キーを使ってイベント1の種類の値を1にしてください。
(タイムイベントの設定になります。)
〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

11



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注2)
〔このとき小数点は消灯します。〕

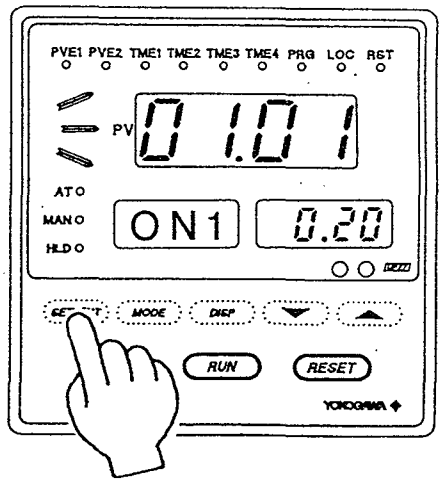
12



(SET/ENT)キーを1回押して，左図の表示にしてください。
(▼)，(▲)キーを使ってタイムイベントオン時間を00.20にしてください。
〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

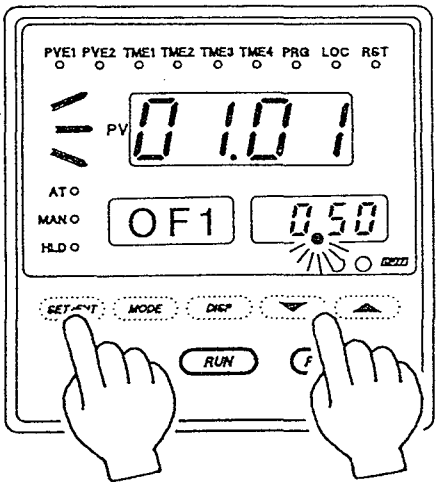
13



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注2)

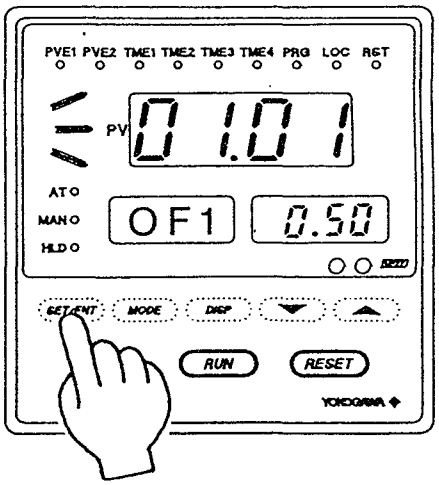
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

14



SET/ENTキーを1回押して，左図の表示にしてください。
▼，▲キーを使ってタイムイベントオフ時間を00.50にしてください。
〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

15

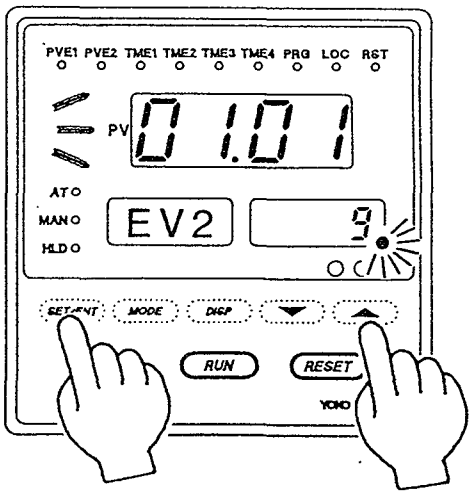


SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は点灯します。〕

(注2)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

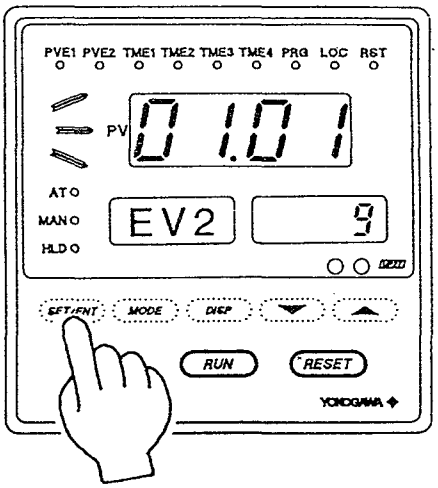
16



(SET/ENT)キーを1回押して，左図の表示にしてください。
(▼)，(▲)キーを使ってイベント2の種類の値を9にしてください。(PVイベントの設定になります。)

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

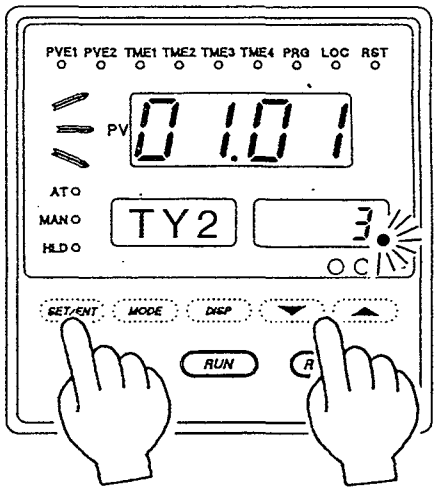
17



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は点灯します。〕

18

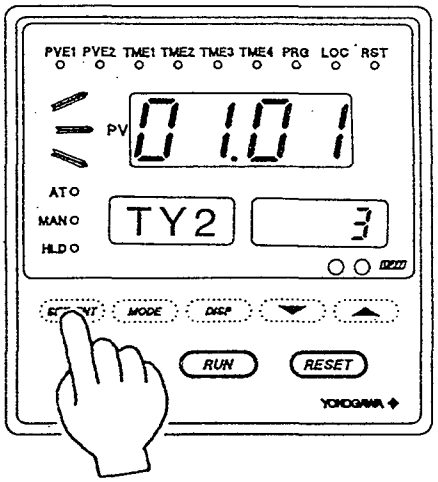


(SET/ENT)キーを1回押して，左図の表示にしてください。
(▼)，(▲)キーを使ってPVイベントの種類を3にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

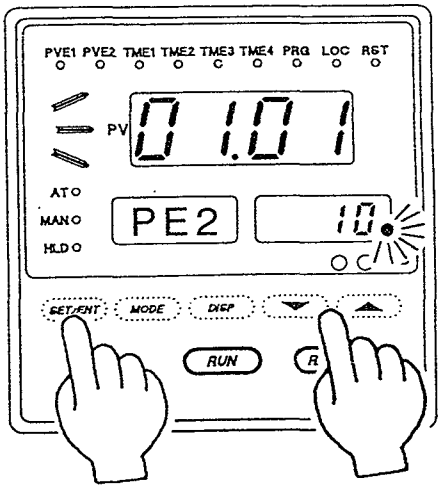
19



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は消灯します。〕

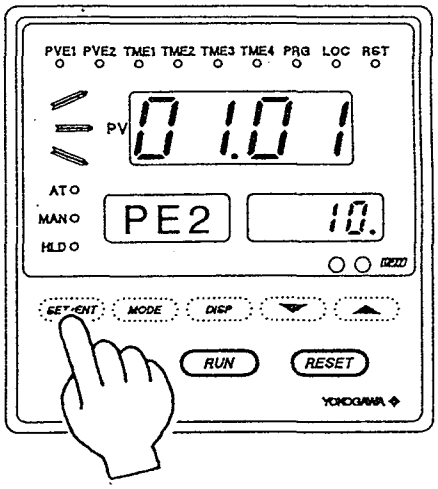
20



(SET/ENT)キーを1回押して，左図の表示にしてください。
(▼)，(▲)キーを使ってPVイベント設定値を10にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

21

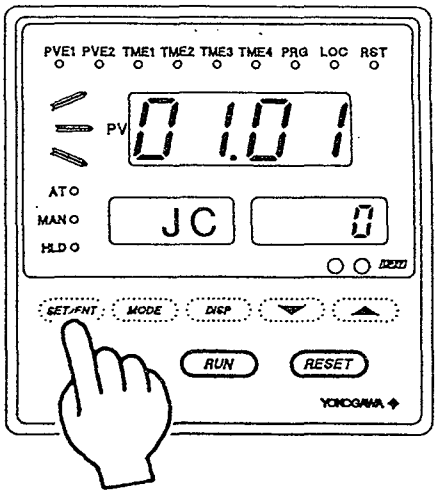


(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注2)

〔このとき小数点は消灯します。〕

(注2)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

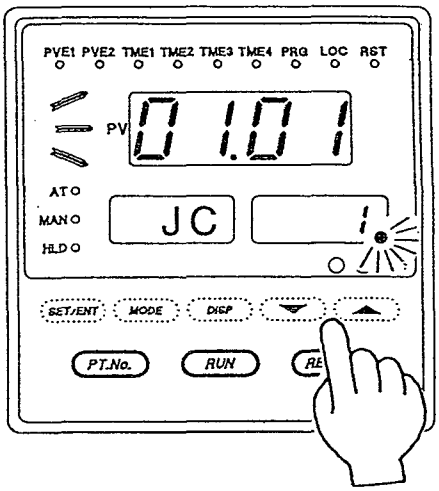
22



SET/ENTキーを押して左図の表示にしてください。

〔今回は，イベント３，４は設定しません。イベント３，４の種類は工場出荷時の値(OFF)であるとします。〕

23

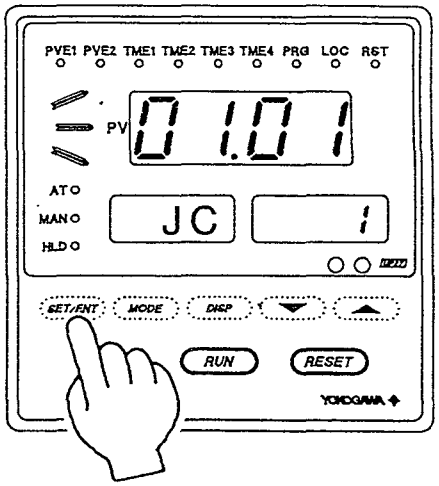


▼，▲キーを使ってジャンクションコードを１にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

24



SET/ENTキーを１回押してください。設定完了です。(注2)
〔このとき小数点は消灯します。〕

さらに，SET/ENTキーを１回押すとセグメント２の到達目標設定値の表示になります。
プログラムパターン１設定メニュー画面に戻る場合は，DISPキーを１回押してください。

(注2)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

○最終セグメントのジャンクションコード(JC)は，初期設定編のP.41を参照して指定してください。

注：セグメントタイム(TIM)を設定しない(－のまま)場合は，そのセグメントは無効であり，直前のセグメントが最終セグメントとなります。

4.6 プログラムパターン操作メニュー画面

このメニュー画面からは,

- 未使用セグメント数の表示
- 特定のプログラムパターン内の使用セグメント数の表示
- プログラムパターンのコピー
- プログラムパターンの消去

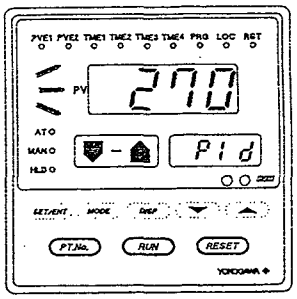
を行うことができます。

プログラムパターン操作メニュー画画の呼び出し方

① 運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押し，制御関連パラメータ設定メニュー画面を呼び出します。

② (▼)キーを１回(または，(▲)キーを数回)押すと，下図のようなプログラムパターン操作メニュー画面になります。

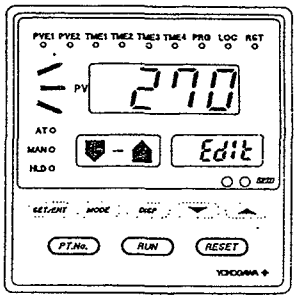
①



制御関連パラメータ
設定メニュー画面

(▼)キーを１回押す。
((▲)キーを数回押す。)

②

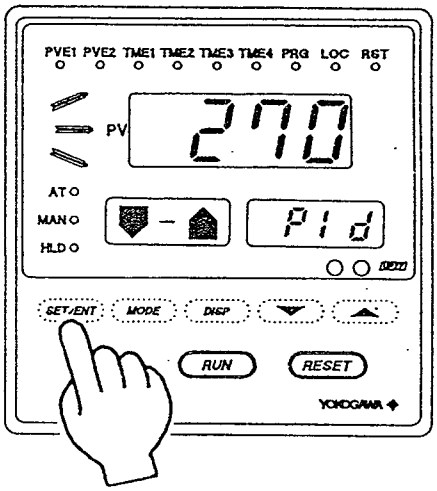


プログラムパターン
操作メニュー画面

① 未使用セグメント数の表示

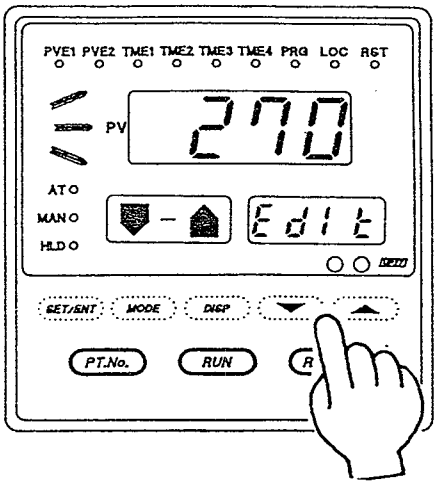
現在使用されていないセグメントの数の合計を表示します。あとどの位のセグメント数をさらに使用できるかを知ることができます。

1



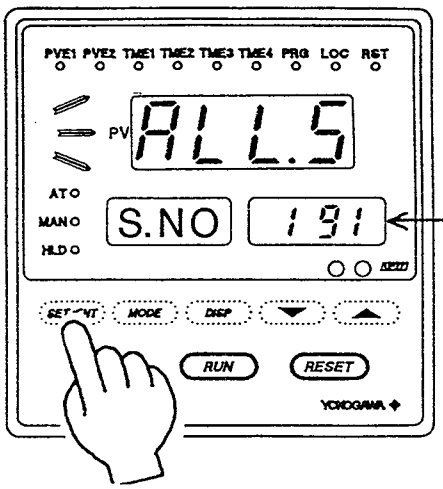
運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。

2



(▼)キーを１回(または(▲)キーを数回)押して，プログラムパターン操作メニュー画面にします。

3

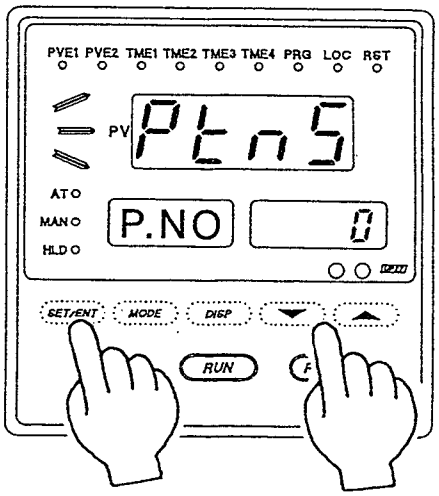


(SET/ENT)キーを１回押すと，未使用セグメント数を表示します。

② 指定プログラムパターン内セグメント数表示

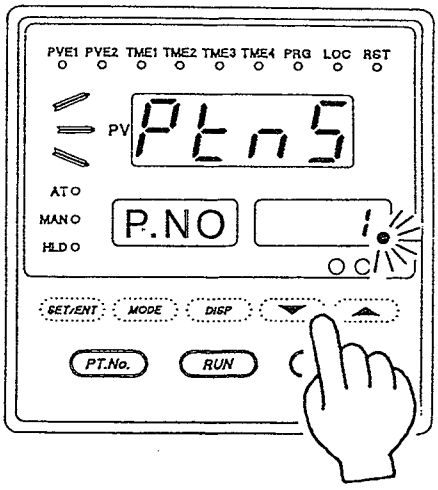
No.1 ～15のあるプログラムパターンに使用されているセグメント数を表示します。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▼)キーを1回（または(▲)キーを数回）押してプログラムパターン操作メニュー画面を呼び出します(P.52参照)。
③(SET/ENT)キーを2回押して左図の表示にしてください。

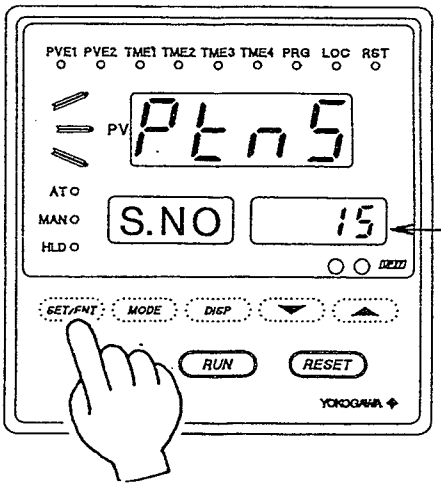
2



(▼), (▲)キーを使って使用セグメント数を表示させたいプログラムパターンNo.にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。(注)

2で指定したプログラムパターンの使用セグメント数を表示します。

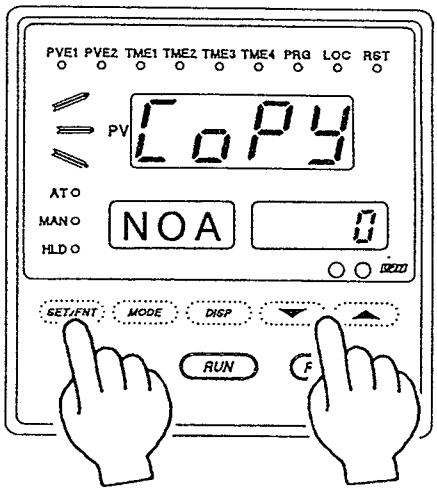
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

③ プログラムパターンのコピー

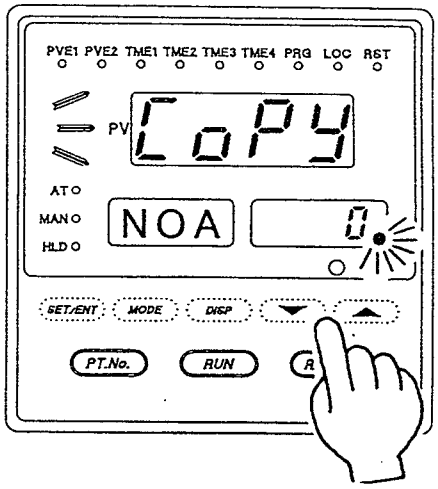
既でに作成したプログラムパターンを別のプログラムパターンNo.にコピーすることができます。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▼)キーを１回（または(▲)キーを数回）押してプログラムパターン操作メニュー画面を呼び出します(P.52参照)。
③(SET/ENT)キーを数回押して左図の表示にしてください。

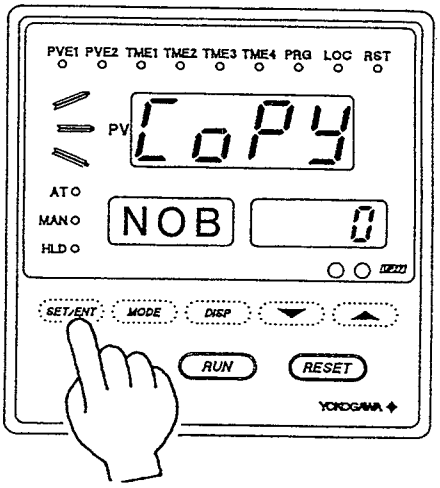
2



(▼)，(▲)キーを使ってコピー元のプログラムパターンNo.にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

3



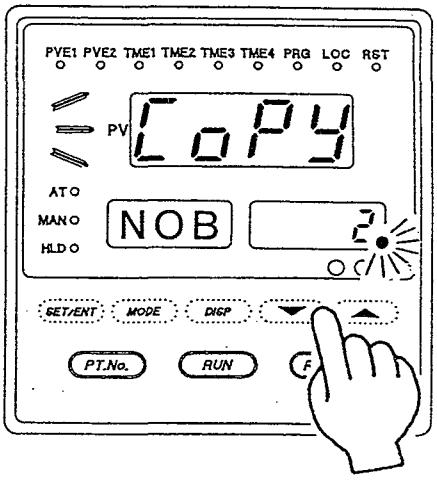
(SET/ENT)キーを１回押してください。 (注)

表示は左の表示になります。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

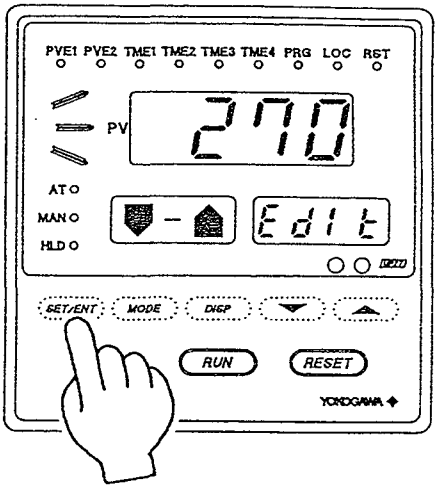
4



▼, ▲キーを使ってコピー先のプログラムパターンNo.にしてください。(例はパターン2)。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

5



SET/ENTキーを1回押してください。
コピーが実行され，画面はプログラムパターン操作メニュー画面に戻ります。

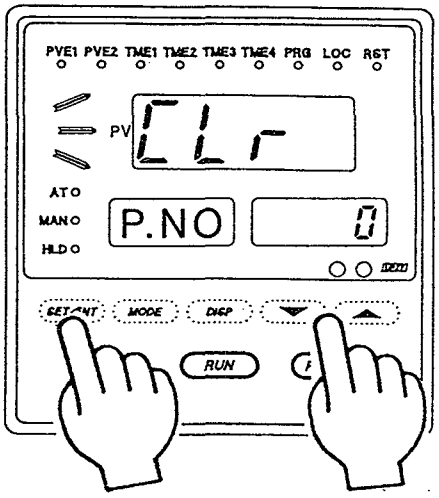
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12) 注意3 を参照してください。

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

④ プログラムパターンの消去

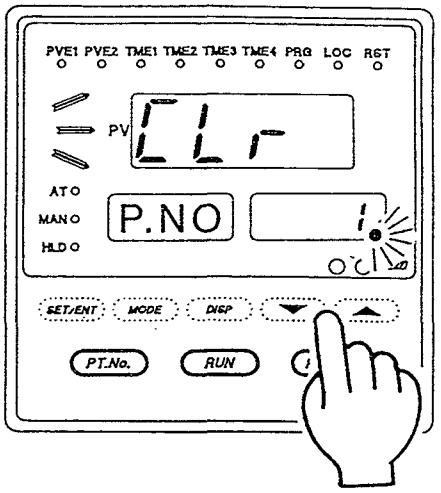
既に作成したプログラムパターンを消去することができます。消去したプログラムパターンNo.内の全てのパラメータは工場出荷時の値となります。

1



①運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを３秒以上押して，制御関連パラメータ設定メニュー画面にします(P.16参照)。
②(▼)キーを１回（または(▲)キーを数回）押してプログラムパターン操作メニュー画面を呼び出します(P.52参照)。
③(SET/ENT)キーを数回押して左図の表示にしてください。

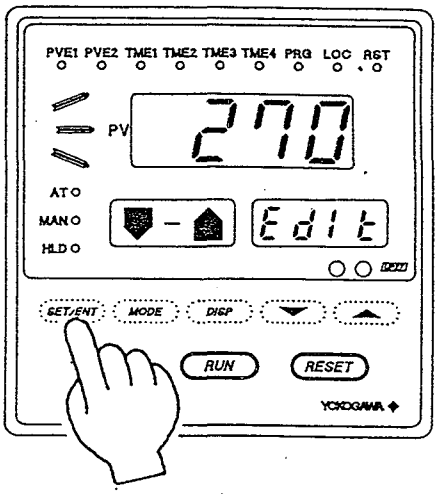
2



(▼)，(▲)キーを使って消去するプログラムパターンNo.にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注1)〕

3



(SET/ENT)キーを１回押してください。プログラムパターンが消去され，画面はプログラムパターン操作メニュー画面に戻ります。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.12)の 注意3 を参照してください。

(注1) 変更する前の値に戻すと小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

⑤ プログラムセグメントの挿入

プログラムパターン内にセグメントを追加挿入できます。

以下，挿入手順および挿入前後の関係について記します。

挿入手順

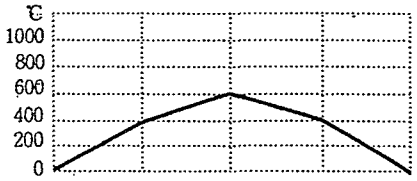
(1) PROGRAM(プログラム)運転以外のモードにします(PRGランプ消灯。)

(2) 挿入するセグメントのジャンクションコード(JC)設定画面を表示させます。(P.51参照)

(3) (▼)，(▲)キーを用いてジャンクションコード(JC)をINSに設定し，(SET/ENT)キーで登録します。

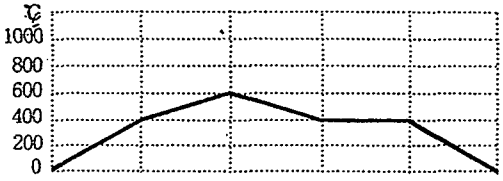
この時点でセグメントが挿入されます。

① セグメントNo.3挿入前のパターン例



S.NO セグメントNo.	1	2	3	4
TSP 到達目標設定値	400℃	600℃	400℃	0℃
TIM セグメントタイム	20分	30分	10分	20分
EV4 イベントNo.4	—	—	—	—
EV [illegible]	—	—	—	—
TY4(PVイベント),ON4(タイムイベント)	—	—	—	—
PE4(PVイベント),OF4(タイムイベント)	—	—	—	—
JC ジャンクションコード	0	1	0	0

② セグメントNo.3挿入後のパターン例



S.NO セグメントNo.	1	2	3	3→4	4→5
TSP 到達目標設定値	400℃	600℃	400℃	400℃	0℃
TIM セグメントタイム	20分	30分	10分	10分	20分
EV4 イベントNo.4	—	—	—	—	—
EV [illegible]	—	—	—	—	—
TY4(PVイベント),ON4(タイムイベント)	—	—	—	—	—
PE4(PVイベント),OF4(タイムイベント)	—	—	—	—	—
JC ジャンクションコード	0	1	0	0	0

- 挿入前のセグメントNo.3のデータが，挿入後はセグメントNo.4に押し出され，挿入後のセグメントNo.3には旧データが残ります。

⑥ プログラムセグメントの消去

プログラムパターン内のセグメントを消去できます。

以下，消去手順および消去前後の関係について記します。

消去手順

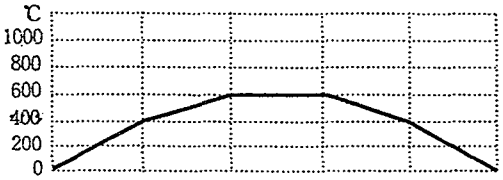
(1) PROGRAM(プログラム)運転以外のモードにします（PRGランプ消灯)。

(2) 消去するセグメントのジャンクションコード(JC)設定画面を表示させます。(P.51参照)

(3) (▼), (▲)キーを用いてジャンクションコード(JC)をDELに設定し，(SET/ENT)キーで登録します。

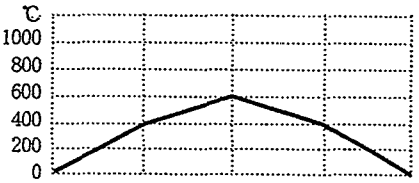
この時点でセグメントが消去されます。

① セグメントNo.3消去前のパターン例



S.NO セグメントNo.	1	2	3	4	5
TSP 到達目標設定値	400℃	600℃	600℃	600℃	0℃
TIM セグメントタイム	20分	30分	20分	10分	20分
EV					
EV4 イベントNo.4	—	—	—	—	—
TY4(PVイベント),ON4(タイムイベント)	—	—	—	—	—
PE4(PVイベント),OF4(タイムイベント)	—	—	—	—	—
JC ジャンクションコード	0	1	0	0	0

② セグメントNo.3消去後のパターン例

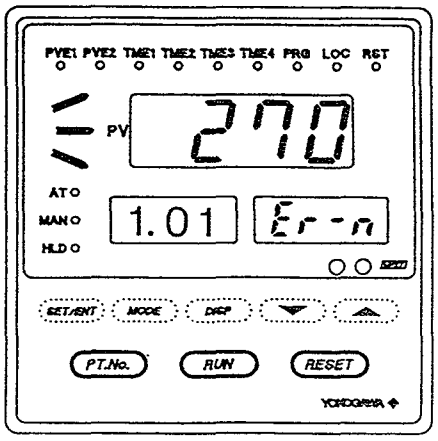


TIM セグメントタイム	1	2	3←4	4←5
TSP 到達目標設定値	400℃	600℃	400℃	0℃
S.NO セグメントNo.	20分	30分	10分	20分
EV4 イベントNo.4	—			
EV	—	—	—	—
TY4(PVイベント),ON4(タイムイベント)	—	—	—	—
PE4(PVイベント),OF4(タイムイベント)	—	—	—	—
JC ジャンクションコード	0	1	0	0

- 消去されたセグメント以後の設定セグメントは順にくり上がります。

4.7 プログラミング時のエラー表示

プログラムパターンやセグメントのコピーおよび消去が行えない場合，下表に示すエラーコードを表示します。
(何らかのキーを押すとエラーコード(n)は消えます。)



n	消去およびコピーが行えない理由
0	パターンコピー元指定時，コピー元のプログラムが存在しない。 パターンコピー元指定時，PROG運転中である。
1	パターンコピー先指定時，コピー先にすでに他のプログラムパターンが登録されている。
2	パターンコピー先指定時，コピーするとトータル192セグメントを越える。
3	パターンクリアー時，クリアーするパターンが登録されていない。 パターンクリアー時，PROG運転中。
4	PROG運転中なので新たなセグメントを登録できない。 PROG運転中なのでセグメントを追加できない。 192セグメントを越えるので新たなセグメントを登録できない。 192セグメントを越えるのでセグメントを追加できない。 60セグメントを越えるので新たなセグメントを登録できない。 60セグメントを越えるのでセグメントを追加できない。 このセグメントは存在しないのでセグメントを追加できない。
5	PROG運転中なのでセグメントを消去できない。 このセグメントは存在しないのでセグメントを消去できない。

5. 運　　転

お 願 い

運転を開始する前に，取扱説明書「初期設定編」(IM 4P2F5-02)を参照して運転準備作業(取付,配線,パラメータ設定など)を確実に行ってください。

5.1 通電時の状況

- UP27の通電時の状況は再スタートコードの指定に応じます(P.79参照)。
- 外部接点入力によるモード切り換えを使用している場合，外部接点がON(閉)の状態で電源が投入されても，その外部接点はOFF(開)と認識されます。
  電源投入後，OFF(開)からON(閉)の変化した時点でその外部接点はON(閉)と認識されます。
- UP27には電源スイッチはありません。必要な場合は，別途スイッチを外部にご用意ください。
- 通電中に異常がある場合は，異常内容を示す表示をします。通電時，運転画面①(または，セットアップパラメータ設定メニュー画面)にならない場合は，P.83を参照してください。

5.2 運転パラメータの変更

- P.12～P.60を参照してください。
- 運転パラメータの工場出荷時値は，巻末の「運転パラメータ一覧表」を参照してください。

注意：外部接点の機能割付

- /RS422(通信インタフェースオプション)の有りまたは無しのときでDI端子の機能がかわります。
- DI端子にどの機能を割付けるかをセットアップパラメータ(制御出力関連)のDI選択(DIS)パラメータで選択します。

外部接点定格：12V DC, 10mA以上

プログラムパターン，運転モード　外部接点切換

〔/RS422指定無いとき〕

端子	DIS＝0	DIS＝4
18	パターン 8	
19	パターン 4	
20	パターン 2	
29	パターン 1	
9	RESET	
10	P. RUN	
21	ADVANCE	
22	HOLD	KEYLOC
11	COM	

〔/RS422指定時〕

端子	DIS＝0	DIS＝1	DIS＝2	DIS＝3	DIS＝4
18	パターン 8	HOLD	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE
19	パターン 4			HOLD	パターン 4
20	パターン 2				
29	パターン 1				
21	使用せず（/RS422用）				
22	使用せず（/RS422用）				
9	RESET				
10	P. RUN				
11	COM				

※

※DIS(セットアップパラメータ)のコード(0～4)の指定により，端子(⑱, ⑲, ㉒)の機能が変わります。

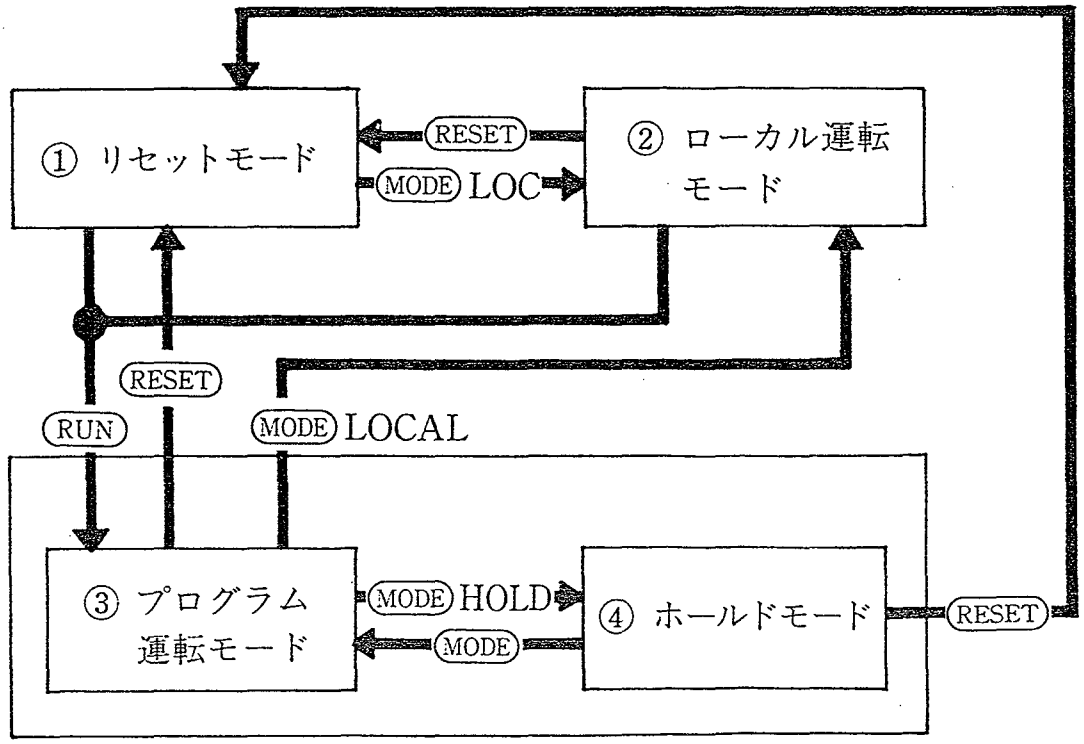
注意：モードの変更は，後者優先です。

例：プログラム運転中(⑩－⑪閉)に，リセット(⑨－⑪閉)とするとリセット状態になります。再度プログラム運転にするには，一度⑩－⑪開とした後，閉としてください。

注：外部接点による切り換え時は，接点間を１秒以上"閉"としてください。

5.3 運転モード切換

● 各運転モードの関係は下図のようになっています。



● 各運転モードでの「目標設定値」,「制御出力」および,「キー操作可能モードおよびパラメータ」を右ページ表にまとめてありますので参照してください。

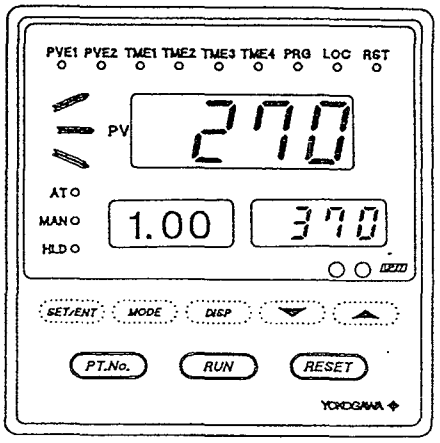
	目標設定値	制御出力	キー操作により設定可能なモードおよびパラメータ
リセットモード (P.66参照)	0%	AUTO(自動)： プリセット出力値 MAN(手動)： プリセット出力値	プログラムパターンNo.の選択 プログラム運転開始 ローカルモード
ローカルモード (P.67参照)	定値目標設定値	AUTO(自動)： 制御演算による値 MAN(手動)： 手動操作による値	定値目標設定値 MAN(手動)時, 出力値 リセットモード プログラム運転モード ホールドモード
プログラム運転モード (P.65参照)	プログラムパターンによる値	AUTO(自動)： 制御演算による値 MAN(手動)： 手動操作による値	MAN(手動)時, 出力値 リセットモード ローカルモード ホールドモード
ホールドモード (P.68参照)	ホールド運転モードになった時点のプログラムパターンによる値	AUTO(自動)： 制御演算による値 MAN(手動)： 手動操作による値	MAN(手動)時, ソークセグメントの場合目標設定値, セグメント残時間 リセットモード プログラム運転モード

5.4 運転プログラムパターンの選択方法

●プログラム運転するプログラムパターンの選択は，(PT.NO.)キーおよび外部接点により行うことができます。

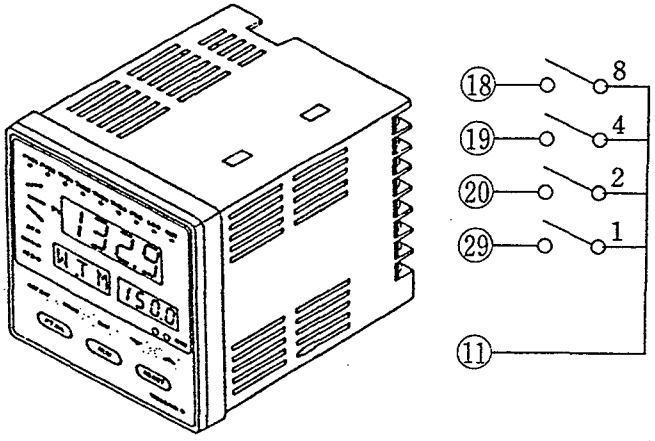
注意：外部接点が，キー操作に優先します。外部接点PTE4～1が全てOFF(開)のときのみ，キー操作によりプログラムパターンを選操することができます。

●キーによる選択



(PT.NO.)キーで選択

●外部接点による切換



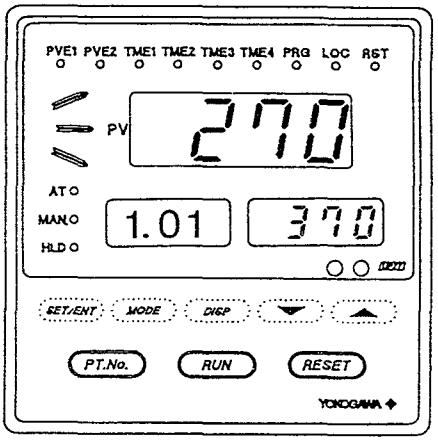
無電圧接点(接点容量12V DC10mA以上)
各端子については注意：外部接点の機能割付(P.62)を参照してください。

5.5 プログラム運転開始の方法

●選択したプログラムパターンをRUN(運転開始)させるには，(RUN)キーおよび外部接点により行うことができます。

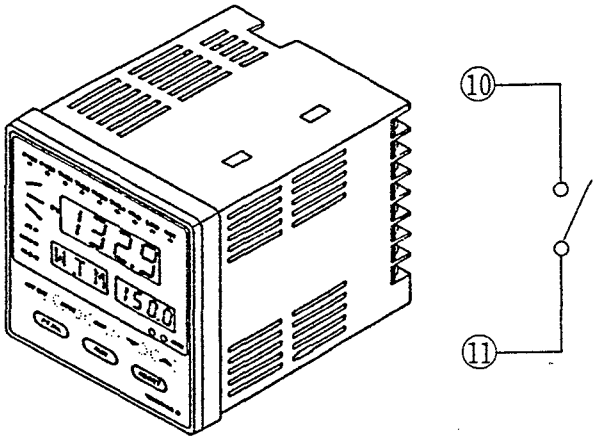
注意：キー操作と外部接点は，後優先です。

●キーによる運転開始



(RUN)キーで運転開始

●外部接点による運転開始



OFF(開)からON(閉)で運転開始
無電圧接点(接点容量12V DC10mA以上)
(注意：外部接点の機能割付(P.62)を参照)

●プログラム運転休止(HOLD)状態で，外部接点(⑩—⑪)がON(閉)すると，休止(HOLD)が解除されます。HLDランプが消灯します。

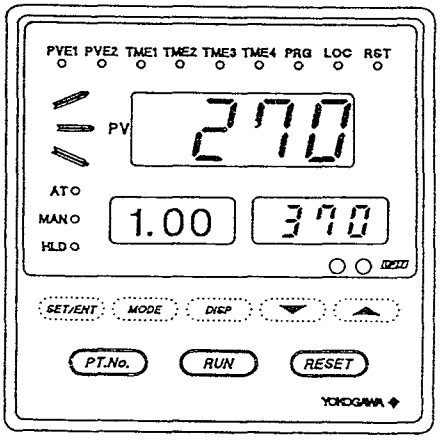
●プログラム運転が開始されると，PRGランプが点灯します。

5.6 プログラム運転停止の方法(リセット)

●プログラム運転を停止(RESET)させるには，(RESET)キーおよび外部接点により行うことができます。

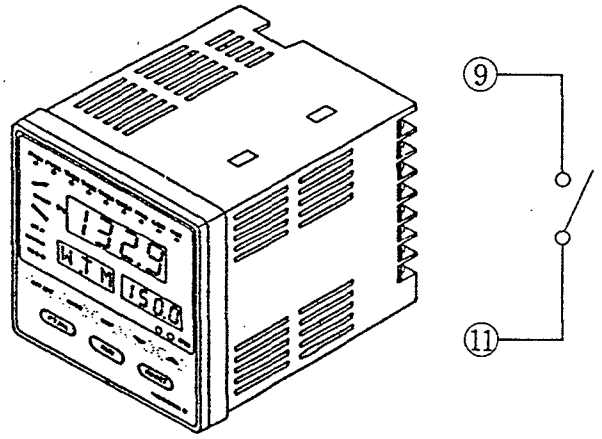
注意：キー操作と外部接点は，後優先です。

●キーによる運転停止



(RESET)キーで運転停止

●外部接点による運転停止



OFF(開)からON(閉)で運転停止
無電圧接点(接点容量12V DC10mA以上)
(注意：外部接点の機能割付(P.62)を参照)

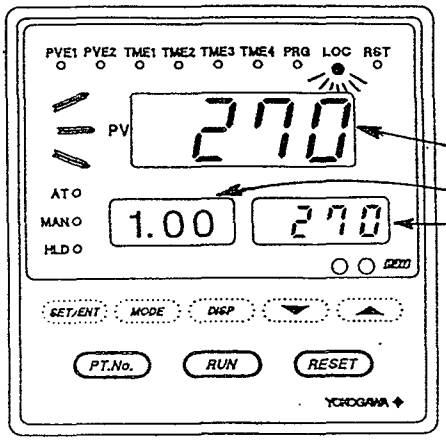
●プログラム運転が停止されると，RSTランプが点灯します。

5.7 定値制御(ローカル)運転開始方法

● 定値制御運転を開始(ローカルモード)するには，(MODE) キーによりモードを変更します。(P.72参照)

5.8 定値目標設定値の設定変更方法

1



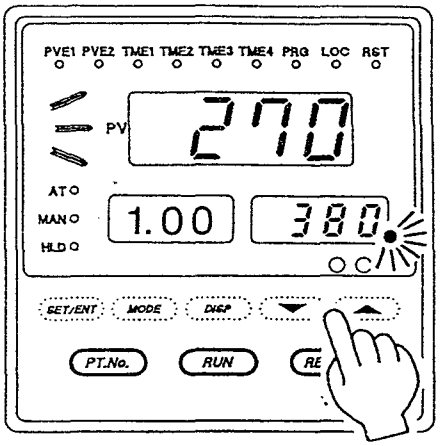
● 運転画面①(P. 8 参照)を表示させてください。
● ローカルモードにしてください。

測定値表示

次にプログラム運転を開始するときに運転されるプログラムパターンNo.を表示。

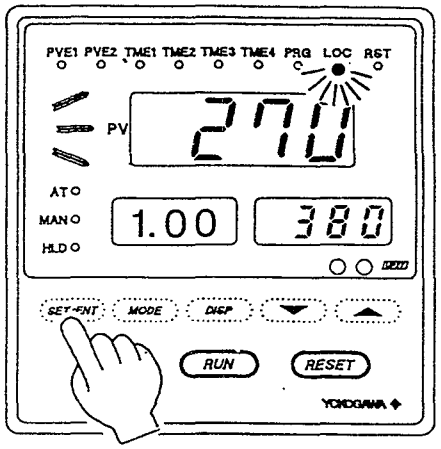
定値目標設定値表示

2



(▼), (▲)キーを使って定値目標設定値を必要な値にしてください。

3



(SET/ENT) キーを 1 回押してください(注)。
新しい定値目標設定値の設定が完了しました。
[このとき小数点は点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注) 手順 3 では，(SET/ENT) キーを 3 秒以上押しつづけないでください（3.1 キー操作の原則(P.7)参照)。
[なお，手順 3 で (SET/ENT) キーを 2 回押した場合は，運転画面②の表示になります(P. 9 参照)。]

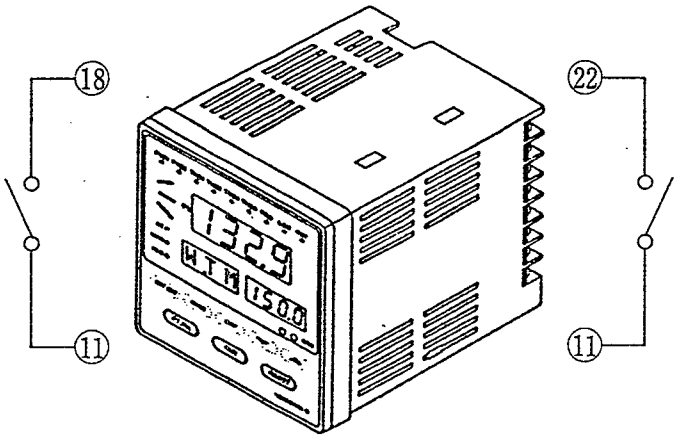
5.9 ホールド(HOLD)モード切換/解除方法

ホールドモードにする(または解除)には，キー操作による方法と外部接点端子による方法の2つがあります。

外部接点によりホールドを解除するときは，P.RUN(⑩－⑪)をON(閉)します。

ホールドモードになるとHLDランプが点灯します。

●外部接点による切換

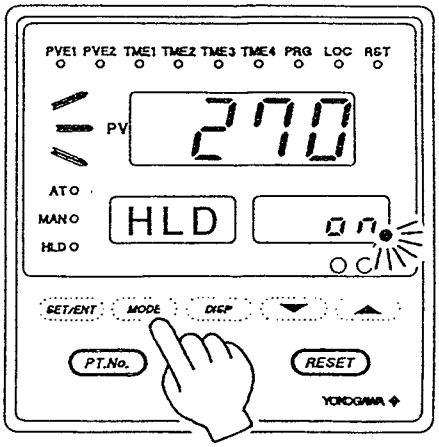


OFF(開)からON(閉)でホールド無電圧接点(接点容量12V DC 10 mA以上)

注意：外部接点の機能割付(P.62)を参照してください。

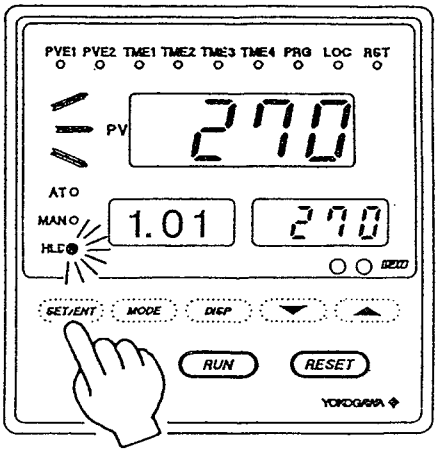
●キー操作による切換

1



運転画面の状態で，(MODE)キーを1回押してください。
ホールド解除するときは，表示がOFFとなっています。

2



(SET/ENT)キーを1回押してください。ホールドモードになります。

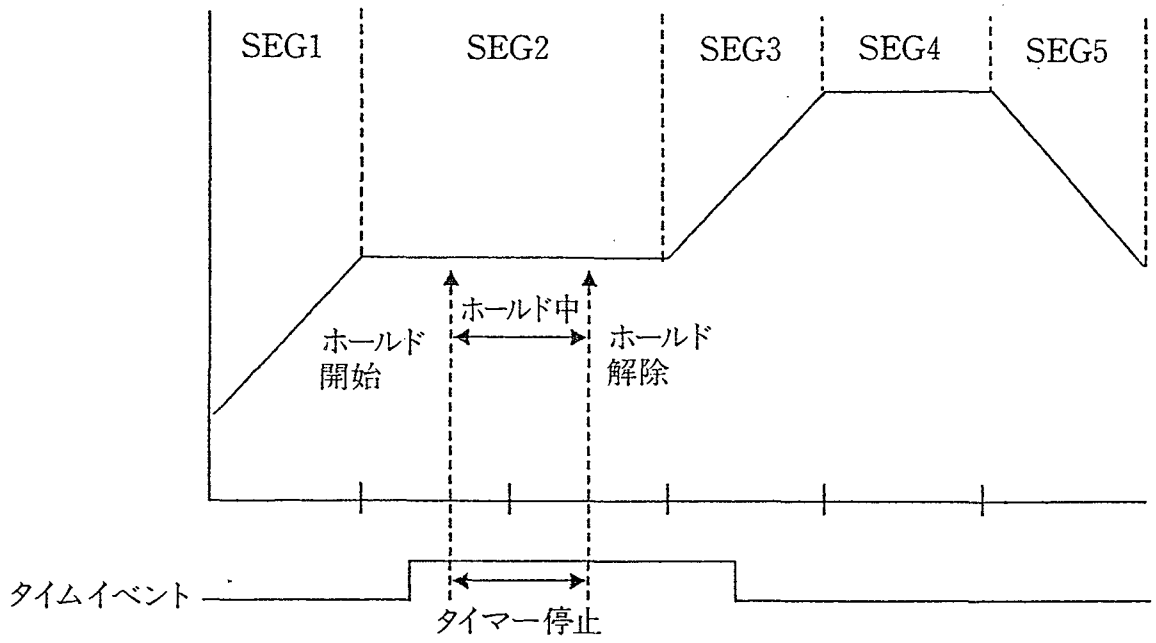
〔画面は運転画面に戻ります。〕

5.9.1 ホールド時の動作

ホールド時の動作を説明します。

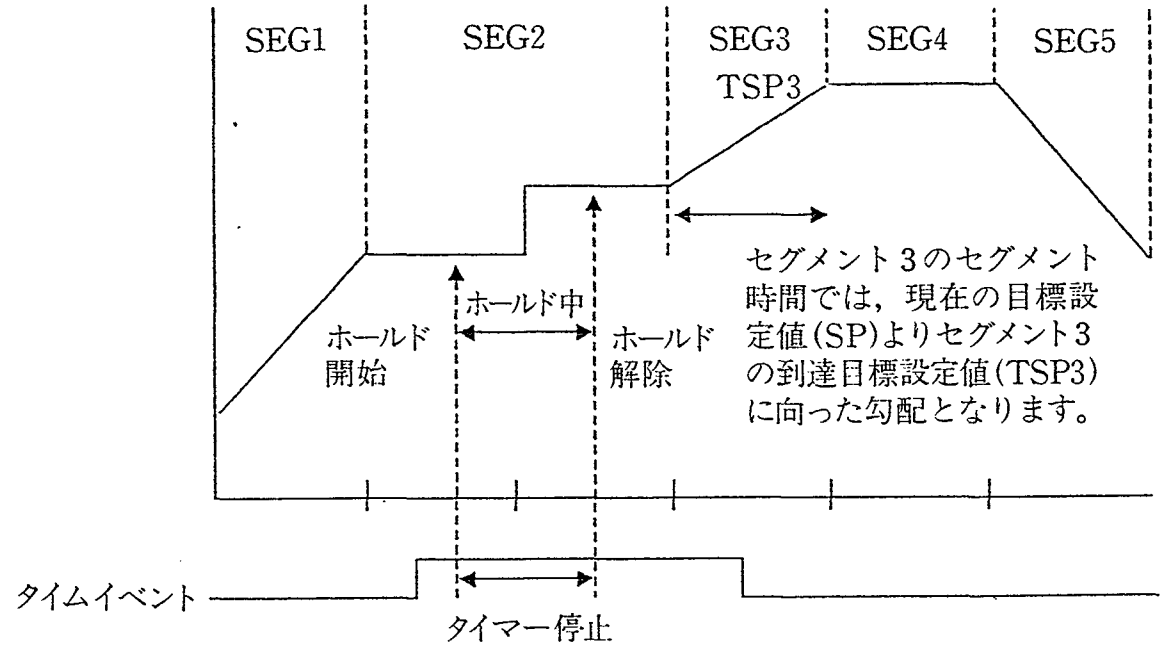
ホールド中はソークセグメントに限り，目標設定値，セグメント時間の変更をすることができます。

① ホールド中にソークセグメントの目標設定値，セグメント時間ともに変更しない場合



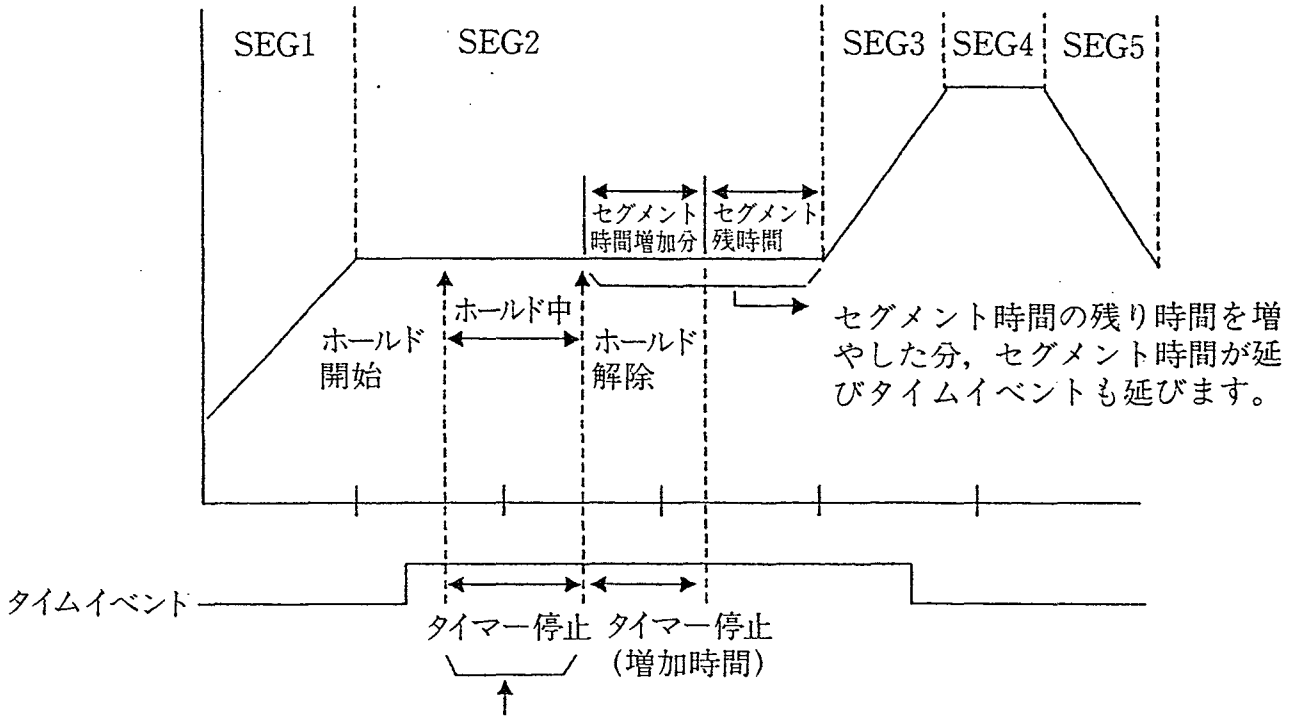
ホールド中は，タイムイベントは保持(ホールド)されます。

② ホールド中にソークセグメントの目標設定値を変更した場合



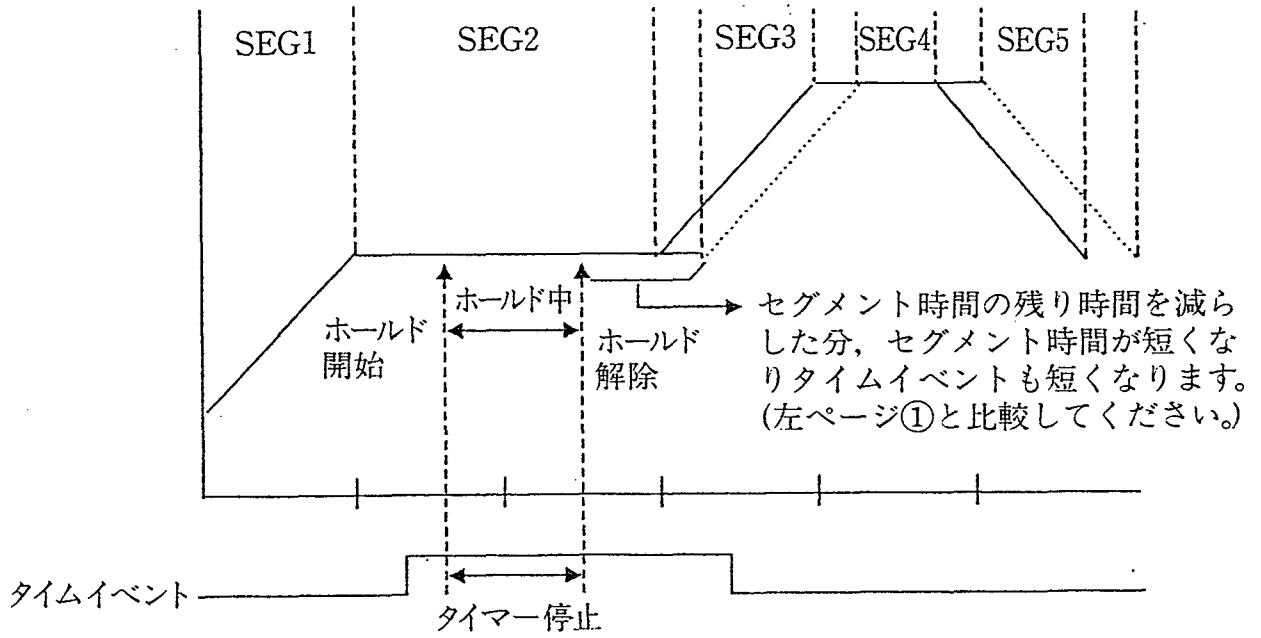
ホールド中は，タイムイベントは保持(ホールド)されます。

③ ホールド中にセグメント時間を増やした場合



ホールド中は，タイムイベントは保持(ホールド)されます。
ホールド解除後は，セグメント時間増加分だけタイムイベントの時間も増加(このときタイマ停止)します。

④ ホールド中にセグメント時間を減らした場合

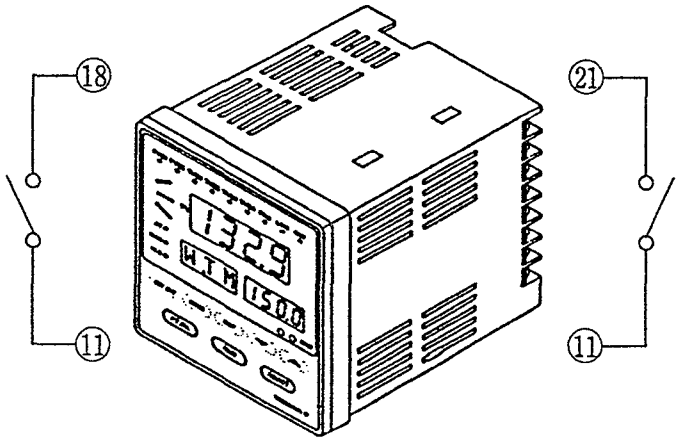


ホールド中は，タイムイベントは保持(ホールド)されます。
セグメント時間減らした分だけタイムイベントの時間も減少(このときタイマ停止)します。

5.10 アドバンス(ADVANCE)実行方法

アドバンス実行(プログラムパターンの進行を1セグメント進める)には,キー操作による方法と外部接点端子による方法の2つがあります。

●外部接点による実行

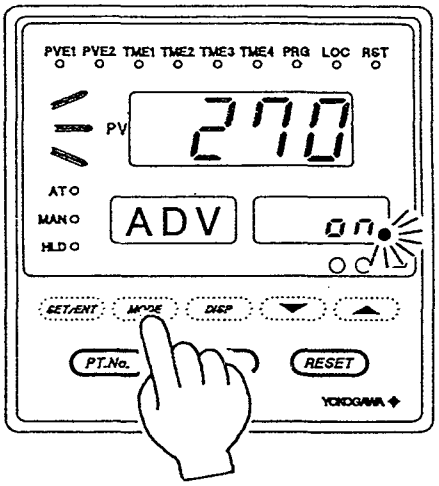


OFF(開)からON(閉)でアドバンス実行
無電圧接点(接点容量12V DC10mA 以上)

注意：外部接点の機能割付
(P.62)を参照してください。

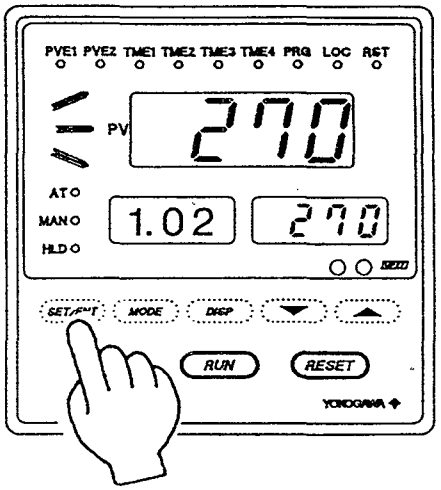
●キーによる実行

1



運転画面の状態で，(MODE) キーを2回押してください。

2



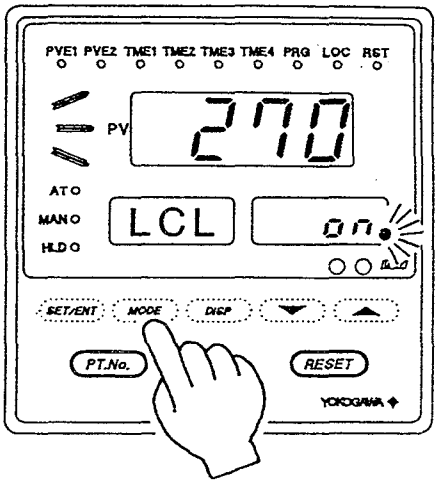
(SET/ENT) キーを1回押してください。アドバンス実行されます。

〔画面は運転画面に戻ります。〕

5.11 ローカルモードへの切換え方法

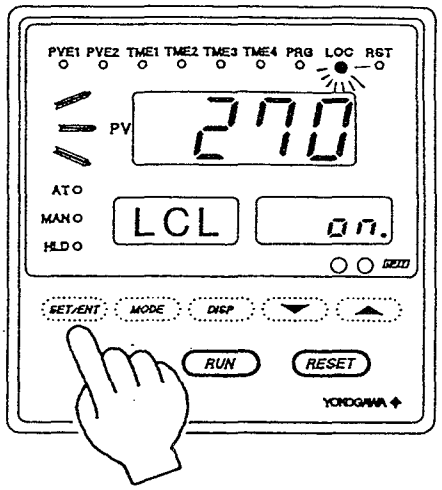
ローカルモードにするには，(MODE)キーによりモード変更します。
ローカルモードになるとLOCランプが点灯します。

1



運転画面の状態で，(MODE) キーを数回押して左の表示にしてください。

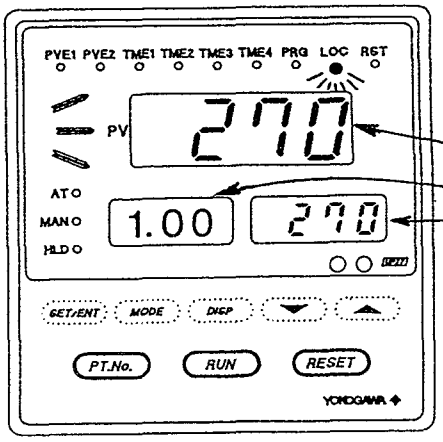
2



(SET/ENT)キーを1回押してください。ローカルモードになります。

〔画面は運転画面に戻ります。〕

3



測定値表示

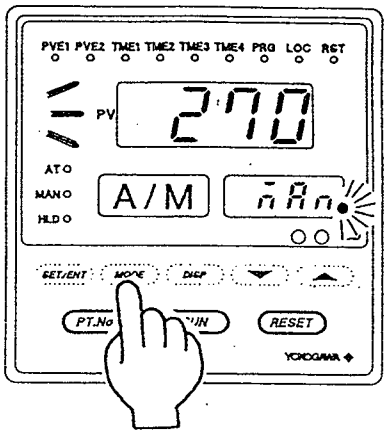
次にプログラム運転を開始するときに運転されるプログラムパターンNo.を表示。

定値目標設定値表示

5.12 AUTO(自動)/MAN(手動)切換

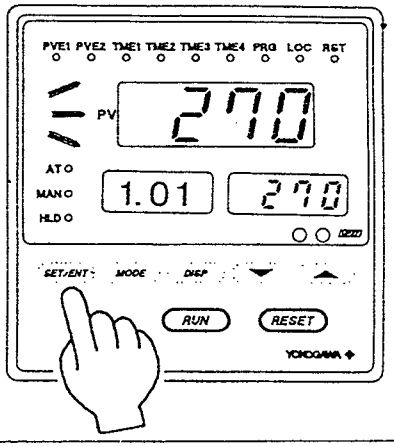
- AUTO/MANの切換は，キー操作により実行できます(下図参照)。
- MAN(手動)時は，MANランプが点灯します。
- AUTO(自動)時は，MANランプは消灯し，内部演算制御出力値を出力します。

1



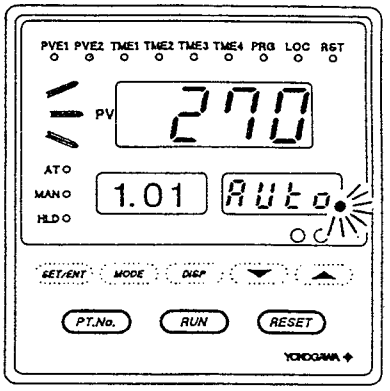
運転画面の状態で，(MODE)キーを数回押してください。

2



(SET/ENT)キーを1回押してください。MAN(手動)モードになります。
画面は運転画面になります。

3



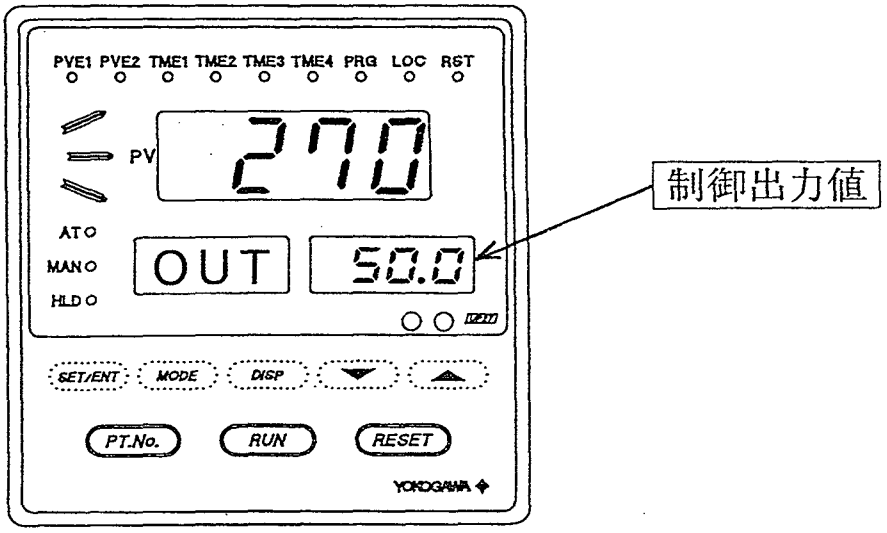
MAN(手動)から，AUTO(自動)にするときも同様のキー操作となります。
表示は左図のようになります。

MAN(手動)出力値の操作

- 運転画面②で行います。(MAN状態に切り換った直後は，常に運転画面②になります。P. 8 運転画面切換 参照。)

  注意：ただし，MANランプの点灯を確認し，MAN状態であることを確認してください。

- 運転画面②に表示されている値が制御出力値です。



- (▼)，(▲)キーを使用して，制御出力値を変更できます。(表示した値が制御出力値となります。)

5.13 オートチューニングの実行

オートチューニングは，UP27がプロセスの特性をはかり，PID定数を自動的に設定する機能です。

5.13.1 プログラム運転時のオートチューニングの実行

オートチューニングにより，プログラムのゾーンまたは各セグメントに対して最適なPID定数を設定できます。

注 意

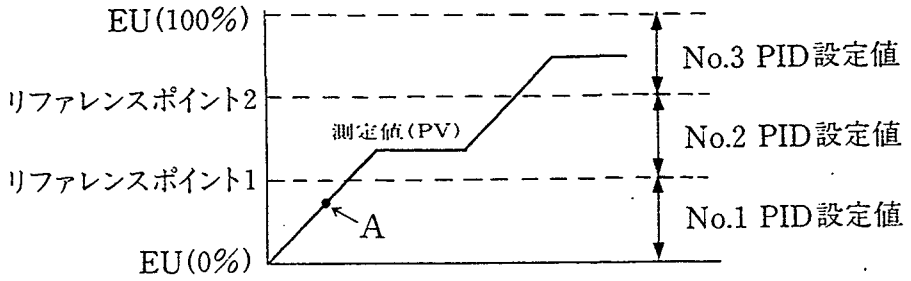
オートチューニングで求められるのは，P(比例帯)，I(積分時間)，D(微分時間)の3定数です。一方，同じPIDNo.で対象となるパラメータはこの他にMR, HY, OH, OL(およびリファレンスポイント)があります。しかし，これらの値はオートチューニングでは求められません。これらの値は，キーにより設定/変更してください。

オートチューニングを実行させるとUP25はオンオフ調節計となり，最大出力*1と最小出力*2を交互に出力します。この出力に対する測定入力値の変化をとらえ，対象プロセスに適切なPID定数を計算し，自動的に新しいPID定数に変更します。

＊1 100%または出力リミット上限値(OH)
ただし，リレー出力，電圧パルス出力の場合は100%のみ

＊2 0%または出力リミット下限値(OL)
ただし，リレー出力，電圧パルス出力の場合は0%のみ

1) ゾーンPID(ディップスイッチNo.3 ON)の場合



上図のように，測定範囲[EU(0%)～EU(100%)]を3分割したゾーンに対し，個々のPID定数を設定できます。

同じセグメント内でも，リファレンスポイントを境にして，そのゾーンに最適なPID定数を採用して運転します。

例えば，上図のA点でオートチューニングを実行するとNo.1のPID定数が求められます。

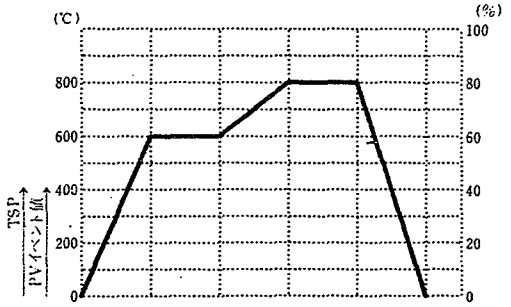
注：ゾーンPID採用時は，No.4 PID設定値をオートチューニングで求めることはできません。

No.4 PIDの定数(PID)の値はキーにより設定してください。No.4 PID設定値は，リファレンス偏差(RDV)の値よりも，実際の偏差が大きくなった場合に採用されます。

2) セグメントPID(ディップスイッチNo.3 OFF)の場合

あらかじめ設定したプログラムパターンの各セグメントに対し，最適なPID定数を求めます。

例えば，右例では，セグメントNo.1に対して，PID No.2が指定されています。このとき，セグメントNo.1のプログラム運転中にオートチューニングを実行すると，そのPID No.2に対して最適PID定数を求め，そのデータを記憶し，その後の制御に用います。



S.NO セグメントNo.	1	2	3	4	5	
TSP 到達目標設定値	600℃	600℃	800℃	800℃	0℃	
TIM セグメントタイム	30分	60分	30分	2時間	30分	
PID No.	2	2	1	1	3	
[illegible]イベントNo.1	1					
[illegible]ON4(タイムイベント)						
PE 4(PVイベント), OF 4(タイムイベント)						
JC ジャンクションコード	1	0	1	0	0	

オートチューニングの開始方法

① プログラム自動運転中(PRGランプ点灯かつMANランプ消灯)またはホールド時(PRG, HLDランプ点灯かつMANランプ消灯)の状態にします。(注2)

② (MODE)キーで [AT] [on] を表示させます。
[on]点滅

③ (SET/ENT)キーを押すと，オートチューニングを開始します(オートチューニング中は，ATランプが点滅し，オートチューニング終了時，消灯します)。

④ オートチューニングを中止するときは，(MODE)キーで [AT] [oFF] を表示させ，(SET/ENT)キーを押してください
[oFF]点滅

(ATランプが消灯します)。

なお，手動(MANランプ点灯)状態にすると，オートチューニングは中止となります。

注1) オートチューニングを中止した場合，PIDの定数は，そのオートチューニング開始以前の値のまま変更されません。

注2) プログラム(自動)運転中およびホールド時いずれもオートチューニング中の目標設定値は，オートチューニング開始時点の値に固定されます。また，プログラム進行は一時休止の状態となります。終了後，オートチューニングの時間は無かったものとして継続されます(ホールド時は，ホールドの状態を継続します)。
オートチューニングが終了すると，その時点で対応するPID No.*の定数(PID)が新たに求められた数値に変更されます。

＊：セグメントPID，ゾーンPIDいずれの方式採用の場合も同じです。

5.13.2 定値制御運転(ローカルモード)時のオートチューニングの実行

● 定値制御運転(ローカルモード)を開始するには，(MODE) キーによりモードを変画します(P.72参照)。

オートチューニングの開始方法

① (MODE)キーで [AT] [on] を表示させます。

[on] 点滅

② (SET/ENT)キーを押すと，オートチューニングを開始します(オートチューニング中は，ＡＴランプが点滅し，オートチューニング終了時消灯します)。

③ オートチューニングを中止するときは，(MODE)キーで [AT] [oFF] を表示させ，(SET/ENT)キーを押してください(ＡＴランプが消灯します)。

[oFF] 点滅

なお，手動(MANランプ点灯)状態にすると，オートチューニングは中止となります。

(注1) オートチューニングを中止した場合，PIDの定数は，そのオートチューニング開始以前の値のまま変更されません。

注　意

プログラム運転と定値制御運転で使用されるPID定数は相互に同じものです。

たとえば，ゾーンPID採用時は，両運転モードのいずれでもオートチューニングを最後に実行して求めた結果が，そのＰＶゾーンに対するPID定数として，後の制御に使用されます。

また，セグメントPID採用時は，定値制御運転時にオートチューニングを実行すると，そのとき指定したローカルPID番号(1～4)内のPID定数が(後の)プログラム運転の際にも使用されます。

5.14 運転中に停電となった場合

20ミリ秒以内の瞬時停電のときは，UP27の動作に影響ありません(正常動作)。

20ミリ秒より長い停電の後は，停電時間が約2秒以内か否かにより，復電時の動作は次のように分かれます。

●約2秒以内の停電時

停電がなかったと同様に，正常動作を継続します。

●約2秒以上の停電時

警報動作

継続。

設定パラメータ

設定されているパラメータは保持されます。

オートチューニング

オートチューニングは解除(中止)されます。

制御動作

セットアップパラメータ(制御関連)の再スタートコード(RST)のコード指定により次のいずれかとなります。

0：復電後は停電前の動作を継続。
1：復電後はMAN(手動)状態となる。ただし，出力はプリセット出力値(上記)で指定した値。
2：復電後は運転停止(リセット)状態。ただし，出力はプリセット出力値(上記)で指定した値。

(注)キーによる数値の設定中に停電が発生したときは，
エラーコード「XX04」を表示する場合があります。

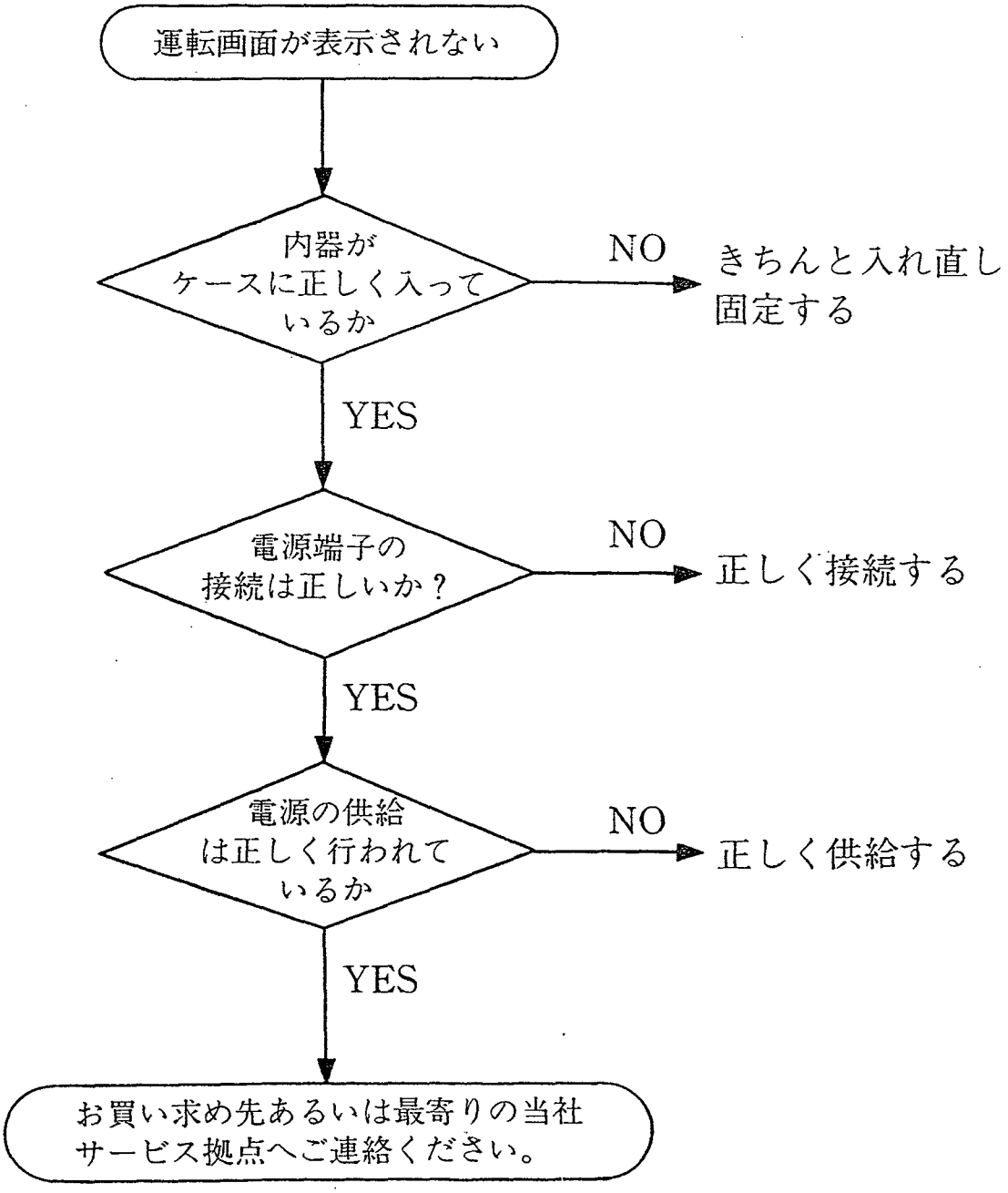
5.15 異常表示になった場合

第6章 (6.3 異常時表示：P.83) を参照して，適切な処置をしてください。

6. 保　　守

UP27に通電しても運転画面が表示されない場合は，次のトラブルシューティングフローにしたがって処置してください。なお，複雑な故障と思われましたら，お買い求め先，あるいは最寄りの当社サービス拠点へご連絡ください。

トラブルシューティングフロー



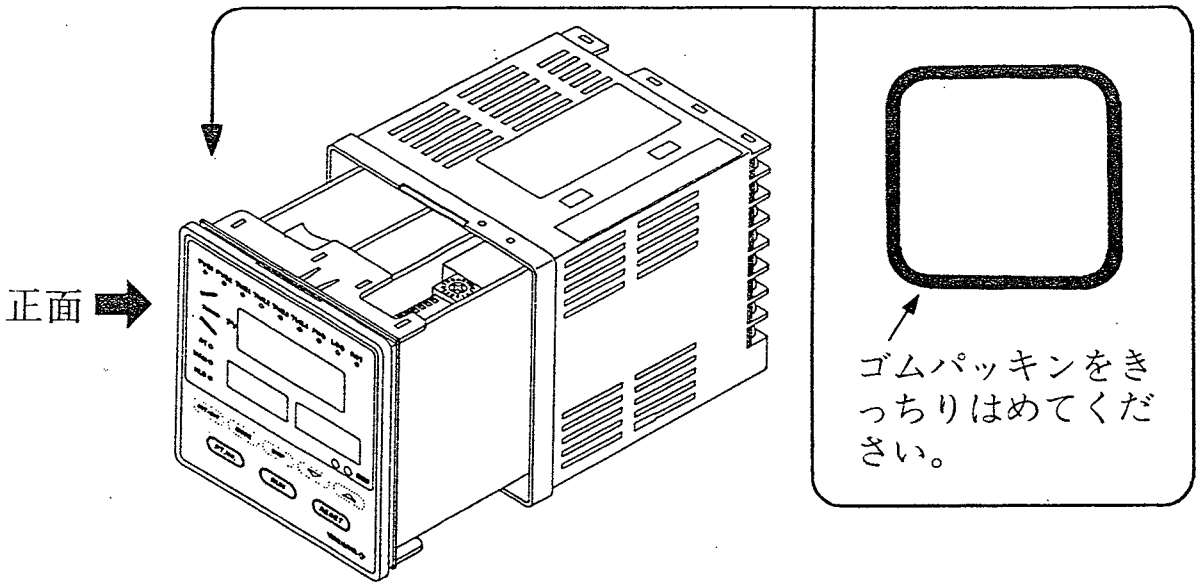
6.1 防塵用/耐オゾン用ゴムパッキンの交換

防塵用/耐オゾン用ゴムパッキンは，消耗品ですので劣化した場合は，交換してください。

ゴムパッキンの部品番号，販売単位および価格は次のとおりです。

なお，工場出荷時は防塵用ゴムパッキンが取り付けられています。

	部品番号	販売単位	価　　格
防　塵　用	B9877AJ	1個	￥ 1,000
耐オゾン用	B9877AL	1個	￥ 1,000



注：内器を引出すときは，電源OFFにしてください。

6.2 制御出力リレーの交換

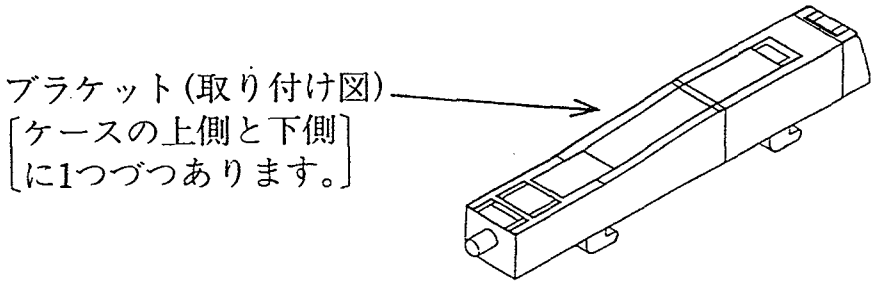
制御出力リレーが劣化した場合は交換してください。

UP27の使用リレーは，DSP1-DC12V(松下電工製)です。

6.3 ブラケット(取り付け金具)の交換

ブラケット(取り付け金具)が損傷や紛失した場合は，次の部品番号，販売単位および価格でご購入ください。

	部品番号	販売単位	価　　格
ブラケット (取り付け金具)	B9877BA	2	￥ 1,000



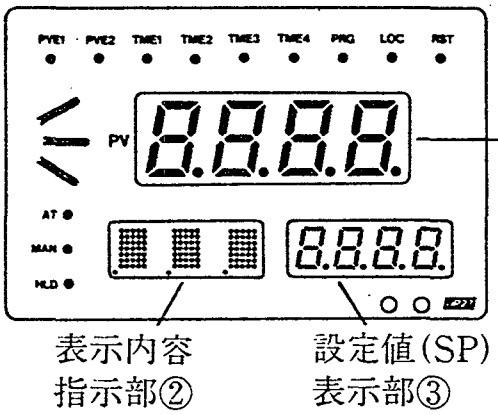
6.4 異常時の表示

(注1)

表示位値	異常内容	エラーコード	処置	測定値	制御出力
①	入力バーンアウト	b.oUt	熱電対，測温抵抗体の接続を点検する	105%	プリセット出力値
①	オーバスケール (測定レンジの105%以上)	oUr	測定レンジが適当か，センサの接続が正しいかを点検する	105%	入力105%として制御を継続
①	アンダースケール (測定レンジの−5%以下)	-oUr		−5%	入力−5%として制御を継続
①	RAM異常	FAIL	修理依頼	———	ディップスイッチNo.2の指定による
①	ROM異常	FAIL			
①	プログラム暴走	FAIL			
①	システムデータ異常	E002			
③	ROMマスク異常	XX01 (注2)	修理依頼		
③	入力レンジデータ異常	XX02	入力レンジを再設定してください	正　常	プリセット出力値
③	設定パラメータ異常	XX04	設定パラメータに不具合がないかチェックし，再設定		
③	バックアップデータ異常	XX10			
①	基準接点補償不良	rJC (注3)	修理依頼	冷接点補償のない測定値	正　常
②	EEP ROM異常	表示内容指示部点滅		正　常	正　常
—	SUB CPU異常	全消灯		———	ディップスイッチNo.2の指定による
①	プログラムパターン書込み異常	表示内容指示部点滅		正　常	プリセット出力値
①	オートチューニングタイムアウト	E200	いずれかのキーを押すと，エラーコードが消えます。再度別の条件でオートチューニングを実行してください	正　常	オートチューニング前のPID定数を用いて制御を継続
①	A/Dコンバータ異常	E300	修理依頼	105%	プリセット出力値

各(注)は次ページを参照してください。

(注1) 表示部の各位置は次のとおり。



(注2) ××は，使用電源周波数や付加仕様の指定状況を記号(数値)で表示したもの。

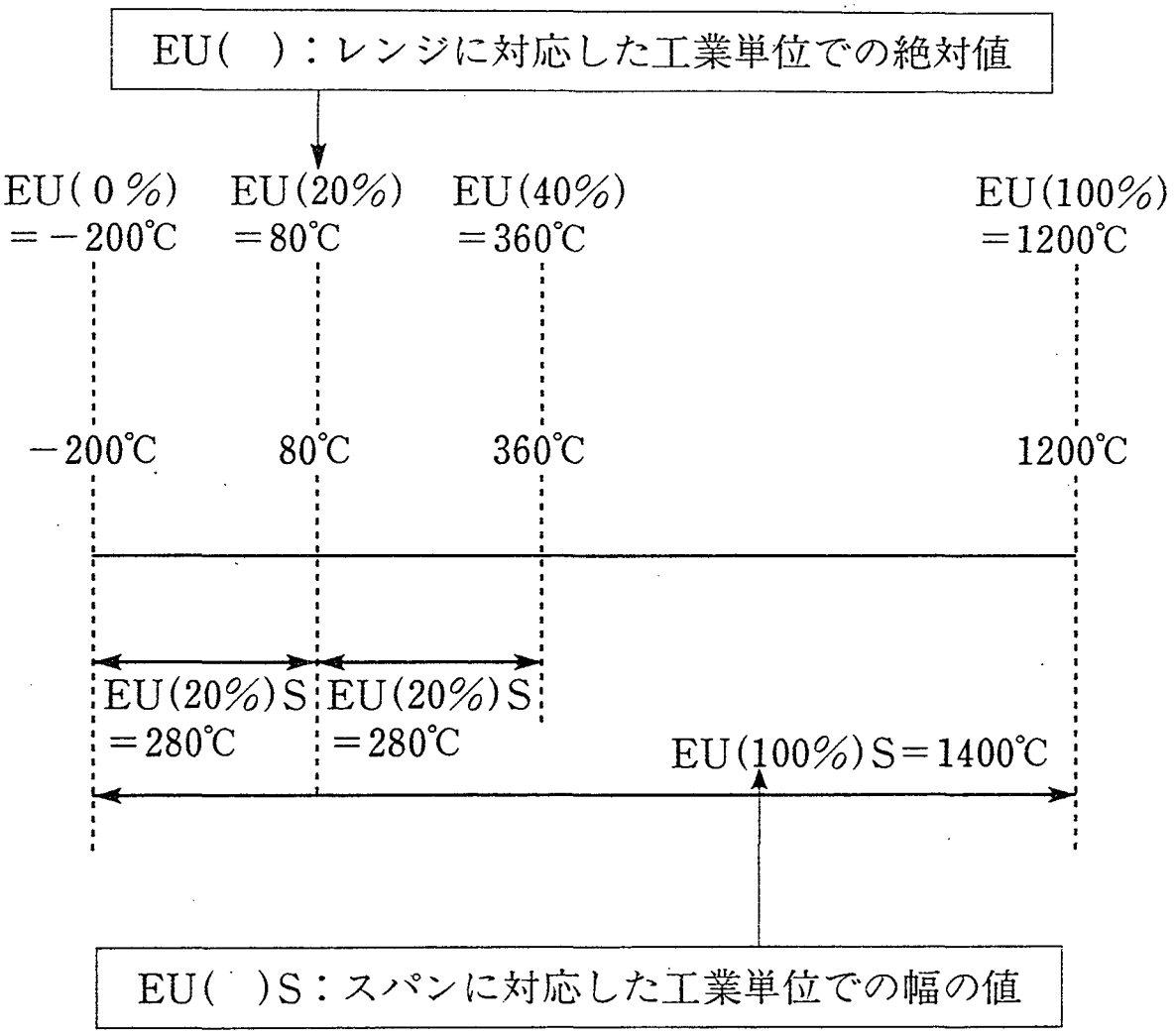
(注3) 測定値と rUC の交互表示。

付録. 運転パラメーター一覧

● 5章. 運転パラメータの設定に従って，各パラメータの設定を行うとき右表を参照してください。

● 右表中に使用した単位表記で，UP27特有の表現がありますので，以下にご説明します。

EU( )，EU( )Sについて図示します。(レンジ－200～1200℃とした場合。)



運転パラメーター一覧

項目	記号	内容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
制御関連パラメータ	SC	"スーパー"機能のON/OFF	ON または OFF	OFF		P.30
	✻P (注)	比例帯	0.1～999.9%	5.0%		P.30
	✻I (注)	積分時間	OFF, 1～6000秒	240秒		P.31
	✻D (注)	微分時間	OFF, 1～6000秒	60秒		P.31
	✻MR (注)	マニュアルリセット値	－5.0～105.0%	50%		P.32
	✻HY (注)	オン/オフ制御のヒステリシス	EU(0.0%)S～EU(100.0%)S	EU(0.5%)		P.32
	✻OH (注)	出力リミット上限値	－5.0%≦OL＜OH≦105.0%（制御出力演算値に対する%）	100%		P.32
	✻OL (注)	出力リミット下限値		0%		P.32
	1.RP 2.RP	リファレンスポイント1, 2	EU(0%)≦1.RP≦2.RP≦EU(100%)	EU(100%)		P.33
	RDV	リファレンス偏差	EU(0%)～EU(100%)	OFF		P.34

(注) ✻はPIDグループ番号(1～4)を表わします。

解説ページは「初期設定編」(IM 4P2F5-02)のページです

項目	記号	内容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
ローカル設定関連	LSP	定値 目標設定値(SP)	EU(0%)～ EU(100%)	EU(0%)		P.35
	PID	ローカル PID 番号	1～4	1		P.35
	E9A	ローカル イベント9 (PVE1) の種類	OFF, 1～20 (各コードの意味はP. 参照)	OFF		P.35
	E9B	ローカル イベント9 (PVE1) の設定値	EU(－100%)～ EU(100%)	EU(0%)		P.35
	EUA	ローカル イベント10 (PVE2) の種類	OFF, 1～10 (各コードの意味はP. 参照)	OFF		P.35
	EUB	ローカル イベント10 (PVE2) の設定値	EU(－100%)～ EU(100%)	EU(0%)		P.35
プログラムパターン設定関連 (続く)	SSP	スタート 目標設定値	EU(0%)～ EU(100%)	EU(0%)		P.38
	STC	スタート コード	0, 1, または2 (各コードの意味はP. 参照)	0		P.38
	WTM	ウエイト タイム	OFF, 00.0～99.59(時.分)	OFF		P.40
	WZN	ウエイト ゾーン	EU(0%)～ EU(10%)S	EU(0%)S		P.40
	RCY	リピート 回数	0～999, CONT(連続)	0		P.41

解説ページは「初期設定編」(IM 4P2F5-02)のページです

項目	記号	内容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
(続き)	RST	リピートスタートセグメントNo.	1≦R ST≦R ED≦60	1		P.41
	RED	リピートエンドセグメントNo.		1		P.41
プログラム設定関連	TSP	到達目標設定値	EU(0%)～EU(100%)	EU(0%)		P.41
	TIM	セグメントタイム	00.00～99.59(時.分) —：未使用	——		P.41
	PID	PIDグループNo.	1～4	1		P.42
	EV▦	イベントNo.	0, 1～4, 9, 10 (なし) (タイムイベント) (PVイベント)	0		P.42
	ON▦ OF▦	イベントデータA	PVイベント:OFF, 1～10 タイムイベント:·····:未使用 00.00～99.59(時.分) (詳細はP. 参照)	OFFまたは00.00		P.42
	TY▦ PE▦	イベントデータB		OFFまたは00.00		P.42
	JC	ジャンクションコード	0～3, INS, DEL	0		P.43

▦：イベント番号(1～4)を表わします。

解説ページは「初期設定編」(IM 4P2F5-02)のページです

UP27 プログラムパターン設定表

装置名	
パターンNo.	
パターン名称	
形名	UP27/ / /
シリアルNo.	

100%
50%
0%

SSP(スタート目標設定値)	
STC(スタートコード)	
WTM(ウエイトタイム)	
WZN(ウエイトゾーン)	
RCY(リピート回数)	
RST(リピートスタートSEG No.)	
RED(リピートエンドSEG No.)	

SEG No.		セグメントNo.
TSP		到達目標設定値
TIM		セグメントタイム
PID No.		セグメントPID時1~4選択
EV1		• EV1～4の設定 タイムイベント:1~4 PVイベント: 9, 10
TY1,ON1		
PE1,OF1		
EV2		
TY2,ON2		
PE2,OF2		
EV3		
TY3,ON3		
PE3,OF3		
EV4		
TY4,ON4		
PE4,OF4		
JC		

P.88を参照ください